

La Luxation congénitale de la Hanche

chez l'Enfant qui n'a pas encore marché

(étudiée plus spécialement au point de vue du Diagnostic)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement, le Mercredi 26 Juillet 1911

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

VUILLAUME (JEAN-EUGÈNE-PIERRE)

Interne des Asiles

NÉ LE 10 NOVEMBRE 1887, A CHALONS (MARNE)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	WEISS, Professeur.	{	Président.
		ROHMER, Professeur.		Juges.
		FRÉLICH, Agrégé.		
		SENCERT, Agrégé.		

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE L. BERTRAND, RUE SAINT-GEORGES, 51

1911



Digitized by the Internet Archive
in 2026

La Luxation congénitale de la Hanche

chez l'Enfant qui n'a pas encore marché

(étudiée plus spécialement au point de vue du Diagnostic)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement, le Mercredi 26 Juillet 1911

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

VUILLAUME (JEAN-EUGÈNE-PIERRE)

Interne des Asiles

NÉ LE 10 NOVEMBRE 1887, A CHALONS (MARNE)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

{	WEISS, Professeur. . . .	Président.
	ROHMER, Professeur. . . .	Juges.
	FRÉLICH, Agrégé. . . .	
	SENCERT, Agrégé. . . .	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE L. BERTRAND, RUE SAINT-GEORGES, 51

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. GROSS, O *, I O.

Assesseur : M. WEISS, *, I O.

Professeurs honoraires: MM. BEAUNIS, *, I O; NICOLAS, I O; PRENANT, *, I O, BERNHEIM, O *, I O.

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, O *, I O.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, *, I O.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I O.
Clinique chirurgicale.....	M. WEISS, *, I O.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. GARNIER, I O.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I O.
Clinique obstétricale et Accouchements.	M. A. HERRGOTT, *, O.
Hygiène.....	M. MACÉ, I O.
Clinique médicale.....	M. SCHMITT, I O.
Physiologie.....	M. MEYER, I O.
Pathologie générale et Pathologie interne	M. SIMON, I O.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, I O.
Clinique ophtalmologique.....	M. ROHMER, I O.
Médecine légale.....	M. PARISOT, I O.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, I O.
Histologie.....	M. BOUIN, I O.
Anatomie descriptive.....	M. ANCEL, A O.
Anatomie pathologique.....	M. HOCHÉ, I O.

Professeurs adjoints

Clinique d'électrothérapie (1).....	M. GUILLOZ, I O.
Pathologie externe.....	M. VAUTRIN, I O.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique des maladies des vieillards...	M. ETIENNE, I O, agrégé libre.
Clinique des malad. syphilit. et cutanées.	M. L. SPILLMANN, A O, agrégé libre.
Accouchements.....	M. SCHUHL, I O, agrégé libre.
Clinique d'orthopédie (1).....	M. FRÖLICH, I O id.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie (1)...	M. JACQUES, I O id.
Clinique des voies urinaires (1).....	M. ANDRÉ, I O, id.
Clinique des maladies mentales.....	M. PARIS, I O.
Médecine opératoire.....	M. MICHEL, A O, agrégé libre.
Thérapeutique et Matière médicale.....	M. ZILGIEN, I O, ag. lib., ch. du cours.

Agrégés en exercice

MM. GUILLOZ, I O.	MM. COLLIN, A O.	MM. BUSQUET.
LAMBERT, I O.	DUFOUR, A O.	LUCIEN, A O.
RICHON, A O.	SENCERT, A O.	BINET.
G. GROSS, A O.	ROBERT, A O.	PERRIN.
FRUHINSOLZ, A O.		

Agrégés libres

MM. REMY, A O, FÉVRIER, O *, I O, ETIENNE, I O, ZILGIEN, I O, FRÖLICH, I O, SCHUHL, I O, JACQUES, I O, ANDRÉ, I O, MICHEL, A O, L. SPILLMANN, A O.
--

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, *, O, I O, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

L'Université a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver, ni les imputer.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA MÈRE CHÉRIE

Faible témoignage d'affection et de filiale reconnaissance

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR WEISS

Chevalier de la Légion d'honneur

A MES PROFESSEURS

ET MAÎTRES DE LA FACULTÉ

A MES MAÎTRES DES ASILES

INTRODUCTION

Le titre de notre thèse pourra peut-être paraître singulier à certains praticiens, qui, à la lecture du sujet, vont se poser immédiatement une série de questions.

Ils ne verront pas *a priori* dans quelles conditions ils seront appelés à constater ou à rechercher une luxation congénitale de la hanche chez un enfant qui n'a pas marché. Pourquoi ne pas attendre, penseront-ils, pour faire un diagnostic, que l'on n'ait plus qu'à mettre une étiquette, sur la claudication si connue de l'enfant, qui, atteint de luxation congénitale, fait ses premiers pas ? Pourquoi tant se presser, d'autre part, pour faire subir à cet enfant un dur traitement ?

C'est que, précisément, les praticiens seront de plus en plus appelés à donner leur avis quand une mère viendra leur montrer son enfant qui, âgé de 15, 16, 17 mois, n'a pas encore marché.

Il faut avouer qu'en général, chose curieuse, la famille de l'enfant ne s'inquiète pas du retard dans la marche, à moins que ce retard ne soit considérable. L'enfant est faible, délicat, on accuse le lait, on pense à une chute, on trouve enfin de bonnes raisons pour tout expliquer et l'on ne s'alarme pas ; c'est un tort. « Lorsqu'à un an,

un enfant ne marche pas, dit le professeur Lannelongue, méfiez-vous, il y a une raison à cela : Luxation congénitale de la hanche, rachitisme, paralysie infantile, quelque chose enfin qu'il faut chercher et trouver au prix d'un examen complet et minutieux. » Quelquefois aussi une mère consciencieuse, qui a déjà eu un de ses enfants atteint de luxation congénitale et qui n'a pas été sans s'intéresser, depuis, à la question, viendra vous consulter pour son enfant qui n'a pas encore fait ses premiers pas à 17 mois. Elle s'alarme à la pensée que cette lésion est souvent héréditaire. Un spécialiste installé *ad hoc* pourra prendre alors une épreuve radiographique ; mais ce procédé d'investigation n'est pas à la portée des simples praticiens qui sont obligés de se baser sur les seuls symptômes objectifs (inspection, palpation, mensuration) pour établir leur diagnostic.

Si même cette mère ne vient pas vous consulter, il est de votre devoir en tant que médecin de la famille, de vous inquiéter du retard dans la marche d'un enfant et proposer un examen aux parents, qui ne sauraient s'y refuser.

Quant au traitement, il a été quelque temps flottant. Après avoir hésité longtemps entre les manœuvres externes par action directe et la réduction sanglante, les orthopédistes actuels semblent presque tous donner leur faveur à la réduction non sanglante.

Mais si tous, ou à peu près, paraissent être d'accord sur ce point, les divergences commencent dès que l'on étudie la question de l'âge où l'on doit opérer l'enfant. Y a-t-il une limite d'âge par en haut ? Y en a-t-il une par en bas ? En principe, plus on attend longtemps pour

l'opération, plus la réduction est difficile, plus les chances de succès deviennent aléatoires.

L'incertitude règne néanmoins sur ce sujet, et d'aucuns reportent à 10 ans la limite que d'autres maintiennent à 7 ans.

Par en bas, les avis sont également partagés, et au dernier Congrès de Physiothérapie (1), les uns : MM. Barbarin, Kirmisson, n'opèrent de parti pris qu'à 2 ans; les autres, MM. Frœlich, Calot, Redard, Lorenz, se font fort de prouver qu'il est possible de réduire, et surtout de maintenir une luxation congénitale aussitôt qu'elle est diagnostiquée, le fût-elle dans les premiers mois de l'existence.

Bien plus, nous sommes peut-être à la veille d'entendre prôner comme principe, dans un des prochains congrès d'orthopédie, *que la réduction, non sanglante, de la luxation congénitale de la hanche, est indiquée aussitôt que celle-ci est reconnue*, car, à ce moment, les dégâts occasionnés par les défauts pathogènes sont à leur minimum. Y a-t-il donc avantage à opérer tôt ? Tel est, en somme, mon humble avis, et c'est ainsi que, profitant des études faites par de savants orthopédistes sur ce sujet, j'ai été amené à essayer de mettre au point la question du diagnostic précoce de la luxation congénitale de la hanche chez l'enfant qui n'a pas encore marché.

Tout d'abord, avant d'entrer plus avant dans notre sujet, c'est pour nous un devoir bien doux que d'exprimer notre sincère gratitude aux maîtres éminents qui, sans mesurer leurs peines, nous ont partout prêté le concours de leur lumière et de leur talent.

(1) Tenue à Paris du 29 mars au 2 avril 1910.

Nous remercierons tout d'abord MM. les Professeurs agrégés BERNHEIM, HERRGOTT, SCHMIDT, SPILLMANN, dont nous avons pu apprécier la valeur des savantes leçons cliniques ; M. le Professeur HAUSHALTER, qui, dans ses cliniques si claires, toujours fréquentées, nous a appris à discuter et préciser notre diagnostic.

Nous adresserons nos sentiments de vive reconnaissance à M. le Professeur agrégé ROHMER, dont la haute connaissance de l'ophtalmologie et la manière si agréable avec laquelle il sait captiver l'attention des étudiants, sont admirées de tous.

Nous n'oublierons jamais M. le Professeur agrégé FROELICH, et nous le remercierons de son excellent enseignement, de son inépuisable complaisance, des marques de confiance qu'il n'a cessé de nous témoigner en nous confiant le travail actuel.

Nous garderons un excellent souvenir des heures passées avec MM. les Professeurs agrégés FRUHHOLZ et SENCERT, qui avec un dévouement et une sympathie inlassables, connues — je peux l'affirmer — de tous les étudiants de notre Faculté, nous ont montré avec quels soins minutieux il faut examiner à fond un malade pour établir un diagnostic.

Nous prions MM. les Professeurs agrégés ETIENNE, MICHEL, RICHON, d'accepter ici nos plus sincères remerciements.

Qu'il nous soit permis d'adresser à nos maîtres de l'Asile nos meilleurs sentiments de déférence pour l'intérêt qu'ils n'ont cessé de nous porter pendant notre internat.

M. le Professeur agrégé WEISS, notre illustre maître,

en acceptant la présidence de cette thèse, nous a donné une nouvelle marque de sa haute bienveillance ; nous sommes heureux de lui offrir, avec nos remerciements, l'expression de notre respectueux dévouement.

Nous sommes assurés qu'au cours de notre carrière, si quelque difficulté se présente, nous trouverons près de ce maître autorisé les conseils dont nous aurons besoin.

A nos camarades d'études, à nos amis de Nancy, à nos collègues de Maréville, avec lesquels nous avons passé de si bons moments, nous renouvelons l'assurance d'une affection sincère et d'une vive amitié.

CHAPITRE PREMIER

Fréquence. — Classification Anatomie pathologique de la luxation congénitale de la hanche

Aucun médecin n'ignore plus, à l'heure actuelle, que la luxation congénitale de la hanche, qui était encore, il y a une quinzaine d'années, une maladie incurable, se guérit couramment aujourd'hui. Quantité d'enfants, atteints de cette affection et traités, marchent à l'heure actuelle d'une façon impeccable et sans aucune trace de boiterie. Quelques autopsies d'enfants ainsi guéris, morts de maladies intercurrentes, ont montré que la tête fémorale avait repris la place qu'elle n'aurait jamais dû quitter, et qu'elle s'y maintenait solidement.

L'expérience a montré, d'autre part, que le résultat était d'autant meilleur que les enfants étaient moins âgés, et que la nécessité d'un traitement précoce s'imposait.

On tend, aujourd'hui, à aller plus loin et on cherche à dépister la luxation congénitale chez l'enfant qui n'a pas marché, afin de la traiter le plus tôt possible.

Mais, avant de trop nous engager, nous devons élucider une série de questions : 1° L'enfant naît-il avec sa luxation ? 2° A partir de quel âge est-il possible de faire un diagnostic ? 3° La luxation est-elle toujours une, calquée sur le même type ?

L'étude de la classification des luxations congénitales de la hanche nous permettra de répondre à ces différentes questions.

M. Frœlich divise les luxations congénitales en trois groupes : 1° *Les luxations congénitales traumatiques, ou à cavités normales*, où rentrent les luxations produites pendant la vie intra-utérine par la pression lente de l'utérus quand il y a peu de liquide amniotique ; celles produites par l'adduction exagérée des fémurs et par l'action musculaire pelvi-crurale complétant le déboîtement.

Le traumatisme qui luxe le fémur peut être brusque (chute de la mère sur le ventre), ou obstétrical (accouchement par le siège).

2° *Les luxations tératologiques*, ou malformations primitives de la jointure. Dans ce groupe, il y a un véritable vice du germe : atrophie ou absence complète de la cavité articulaire, d'où impossibilité ou difficulté sérieuse pour la tête de s'y loger.

3° *Les luxations pathologiques ou acquises*, produites après la naissance et dues à des arthrites coxo-fémorales, telles l'ostéomyélite, l'arthrite sèche.

Le Damany complète cette classification par une forme nouvelle, décrite par lui. Il distingue des luxations *banales* et des luxations *anthropologiques*.

Les premières comprennent les luxations traumatiques, pathologiques et tératologiques.

Dans les luxations traumatiques, Le Damany n'admet que les luxations provoquées au moment de l'accouchement. Elles sont rares, selon lui, mais néanmoins possibles à la suite de tractions effectuées dans le pli de l'aîne, alors que le fémur est fléchi et en rotation forcée en dedans.

Les luxations pathologiques sont, selon lui, ou de cause musculaire et dues à des rétractions, à une paralysie infantile, suite de polyomyélite intra-utérine ; ou de cause articulaire et dues à une hydarthrose ou à de la coxalgie.

Les luxations tératologiques sont des monstruosités avec arrêt de développement du fémur et de l'os iliaque. Les lésions nerveuses entrent pour une grande part dans leur étiologie (*hydrocéphalie*, *Spina-bijida*). Elles ont comme caractéristique d'être diagnostiquées à la naissance, même par des personnes peu compétentes, car elles s'accompagnent fréquemment d'autres malformations (pied bot, bec-de-lièvre). Très rares chez les sujets viables, elles se voient principalement chez des monstres morts-nés ou destinés à mourir peu après leur naissance, ou qui sont en tout cas incapables de tenir une place quelconque dans le monde.

A toutes ces luxations banales, rares, Le Damany oppose un groupe très important de luxations auxquelles il donne le nom « d'anthropologiques » et qui sont caractérisées ainsi que suit : Préparées pendant la vie intra-utérine, elles ne s'accomplissent qu'après la naissance. Les lésions anatomiques sont constituées par une forte torsion fémorale et une forte obliquité en avant du cotyle.

Dans l'extension forcée du fémur, ces deux lésions produisent un écartement des surfaces articulaires ; le cotyle ne jouant plus son rôle, la luxation se produit.

Le Damany leur donne le nom d'anthropologiques parce qu'elles sont, triste apanage de la hanche humaine, une rançon de l'élévation dans l'échelle des êtres.

Presque inconnue dans la race noire, la luxation congénitale de la hanche est rare dans la race jaune, moins élevée que la nôtre. Elle n'existe pas chez les animaux. Leur nombre est plus grand dans le sexe féminin (5 ‰) que dans le sexe masculin ($1 \frac{1}{2}$ ‰). C'est qu'en effet la femme est plus élevée au point de vue anthropologique, de par son bassin qui, dès la naissance, est plus éloigné du type simien.

L'immensité du nombre de ces luxations et leur grande curabilité, à l'heure actuelle, la rendent intéressante pour les médecins. Si la proportion est la même partout que dans la Bretagne, les Vosges et la Manche, il existe en France plus de cent mille luxés de naissance, c'est-à-dire dix fois plus que de becs-de-lièvre et quinze fois plus que de pieds bots congénitaux.

Dans les Vosges, d'après une statistique des docteurs Richaud, de Bulgnéville, et Cazin, on trouve 34 luxés pour 7.007 habitants, avec une proportion de 1 cas sur 464 enfants masculins et 1 sur 111 enfants féminins. L'ensemble des deux sexes nous donne une moyenne d'une luxation pour 206 habitants, soit 5 ‰ environ.

Plus fréquente que les autres, la luxation anthropologique présente cette particularité qu'elle se rencontre, en général, chez des individus bien conformés.

Dès la plus haute antiquité, elle est rentrée dans le

domaine scientifique. Depuis les travaux de Dupuytren, elle eut le privilège de passionner les orthopédistes, et sa formule thérapeutique, malgré les grands progrès accomplis, malgré les discussions ardentes qu'elle souleva, n'est pas encore définitivement établie.

Toutefois, à la suite des derniers congrès, les orthopédistes actuels sont presque unanimement d'accord sur la question du traitement : Réduction précoce et non sanglante.

Cette question de précocité du traitement semble être à l'ordre du jour.

Amorcée dès 1904 dans une séance de l'Académie de Médecine de New-York, par le docteur Jacobi, qui demandait d'une façon catégorique à ses collègues quel était l'âge le plus tendre auquel on pouvait opérer les malades atteints de luxation congénitale de la hanche et si l'opération était déjà indiquée chez l'enfant âgé seulement de quelques mois, cette question ne pouvait pas être tranchée, car la majorité des cas n'était pas diagnostiquée avant que l'enfant n'ait marché.

Au Congrès de Pédiatrie d'Alger (1907), MM. Prince-teau, Kirmisson, Nové-Josserand, Barbarin n'étaient pas partisans d'une réduction ou, plutôt, d'une fixation précoce de la hanche, car, pour eux, à cet âge, le succès est trop aléatoire pour des raisons multiples : petitesse du membre, indocilité, malpropreté de l'enfant.

Par contre, MM. Frœlich, de Nancy; Judet et Redard, de Paris; Lorenz, Calot réduisent le plus tôt possible, aussitôt la luxation reconnue. Ils trouvent que les minimes inconvénients du traitement précoce sont négligeables à côté des avantages. Nous exposerons leur manière de voir un peu plus loin.

La question du traitement précoce théoriquement admise, il nous faut savoir à partir de quel âge on peut reconnaître une luxation congénitale de la hanche.

Nous avons déjà dit que les luxations tératologiques étaient reconnaissables à la naissance, mais nous ne nous en occuperons nullement, puisqu'elles n'ont aucun intérêt au point de vue du traitement.

Quant aux luxations anthropologiques, sont-elles reconnaissables à la naissance ? D'après les idées actuellement admises, l'enfant ne naît pas avec sa luxation ; il n'a, à la naissance, qu'une prédisposition. Sa hanche est luxable, mais non luxée. Il est très vraisemblable que la luxation s'accomplit dans le courant de la première année de la vie, par l'effet du défaut anthropologique de la hanche humaine, défaut simplement exagéré au point de devenir pathogène.

Comment expliquer, d'une façon anatomo-pathologique, cette tendance à la luxation ?

Anatomie pathologique

Tout d'abord, il faut savoir que les déformations anatomiques de la hanche précèdent la luxation, qu'elles la préparent. Il faut bien se garder de prendre l'effet pour la cause. Quoique n'étant pas la cause, les déformations sont nécessaires à la réalisation de la luxation. Elles sont les premières manifestations anatomiques anormales à tendance pathologique de ce défaut, constant dans son existence, variable dans son degré, spécial à la hanche humaine et qui a son maximum chez le nouveau-né.,

Dans la cavité utérine, le fœtus est obligé de se pelotonner à l'excès. Il en résulte une extrême flexion et, dans ces conditions, la cuisse bute contre le bassin. Il s'ensuit une torsion du fémur qui dirige le col et la tête en avant et en dedans.

La cavité cotyloïde est, d'autre part, très oblique en avant. Une partie du cotyle est déshabillée et se comble peu à peu, surtout pendant les derniers mois de la vie intra-utérine. Ce cotyle, qui a une profondeur égale au $5/10^{\circ}$ de son diamètre chez l'embryon, au $4/10^{\circ}$ chez le nouveau-né bien constitué, arrive à ne plus avoir qu'une profondeur égale au $3/10^{\circ}$ de son diamètre, et même moins, chez les prédisposés à la luxation.

Après la naissance, ces deux défauts : cotyloïdiens et fémoraux, se corrigent petit à petit. Toutefois, l'obliquité, caractère ancestral chez les vertébrés supérieurs, reste assez forte sur le plan ventral. Ce défaut, joint à la torsion exagérée du fémur, entraîne une mauvaise orientation réciproque pour les deux surfaces articulaires. La diminution progressive de profondeur est le plus grave défaut que le cotyle puisse présenter à la naissance, car il peut ne plus donner à la tête un appui suffisant, les extenseurs tendent à écarter la tête de ce rudiment de cavité pendant que l'action synergique des muscles longs de la cuisse tend à faire remonter la tête hors de l'acétabulum.

A la naissance, la subluxation amorcée dans l'utérus tend à augmenter quand la cuisse est portée en extension forcée, et le vide de la cavité abandonnée en partie se comble par hypertrophie du ligament rond.

D'après cette théorie, on peut supposer une infinité de cas, depuis la subluxation jusqu'à la luxation complète.

Les radiographies montrent une série d'anomalies intéressantes à considérer comme étapes successives vers la luxation vraie. C'est pourquoi cette question anatomo-pathologique est importante pour l'étude de l'étiologie, du diagnostic précoce et du traitement qui en dépendra. Cet aperçu nous permet d'entrevoir la possibilité d'éviter, par un traitement approprié, la sortie complète de la tête fémorale hors du cotyle.

Aperçus sur la subluxation de la hanche.

Le Damany, à la suite de recherches faites sur tous les enfants nés à la Maternité de Paris et de Rennes pendant quelques mois, a décrit une méthode qui permet, avec un peu de doigté et d'habitude, de déceler les hanches subluxables.

« L'enfant est allongé sur un plan résistant dans le décubitus dorsal, le médecin se place à côté de lui. Sans y mettre aucune force, il saisit chacune de ses jambes, avec la main de nom opposé, de telle sorte que la commissure de son pouce embrasse le genou de l'enfant ; le pouce est appliqué sur la face interne de la cuisse, l'index sur la face dorsale ; le médius est étendu le long de la face externe et sa pulpe appuie sur la région trochantérienne. L'annulaire, ou au moins le petit doigt replié, entoure la cuisse. La jambe est fléchie à angle droit sur la cuisse, et la cuisse à angle droit sur le bassin. L'opérateur se sert d'un des membres inférieurs pour immobiliser le bassin. Pour rechercher l'état de subluxation de l'autre, il profite

des moments où l'enfant ne se contracte pas et procède de la manière suivante :

« 1^{er} Temps. — Fixant exactement, mais avec légèreté, la cuisse entre les trois premiers doigts allongés, il pousse le fémur en bas et en dehors, parallèlement à lui-même, comme s'il voulait luxer la tête par-dessus le bord supérieur du cotyle. Pour cela, la cuisse étant fléchie à angle droit, la commissure du pouce presse de haut en bas sur le genou, et la pulpe du pouce presse de dedans en dehors sur la face interne de la cuisse. Si la hanche est luxable, il se fait une subluxation, parfois révélée par une légère secousse, parfois absolument latente.

« 2^e Temps. — L'opérateur imprime à la tête un mouvement inverse du précédent. La pulpe du médius pousse le trochanter de dehors en dedans, en même temps que la cuisse est brusquement portée en abduction. Par cette manœuvre, la tête rentre dans la cavité par-dessus le bord postérieur, et cette rentrée s'accompagne d'un ressaut. Parfois léger, souvent fort net, ce ressaut est quelquefois suffisamment marqué pour être perçu, même par l'oreille. Le double mouvement de sens inverse qui subluxe la tête, puis la ramène dans le cotyle, peut être renouvelée autant de fois qu'on le désire pour un contrôle sérieux. Fait avec douceur, cet examen ne doit provoquer aucune douleur ; il est même indispensable qu'il soit sans douleur, car l'état de résolution musculaire de l'enfant est nécessaire pour laisser aux sensations leur netteté. La simple précaution d'occuper l'enfant en lui donnant à boire pendant ces manipulations, suffit souvent pour supprimer les cris et les contractions musculaires gênantes. »

Les hanches subluxables diffèrent nettement des hanches normales où l'exploration précédente ne donne lieu à aucun ressaut, à aucune sensation de déplacement de la tête.

Quelquefois, la tête fémorale se subluxue spontanément quand l'enfant, tout en fléchissant sa cuisse, la place en adduction. Le déplacement spontané est prouvé par les radiographies.

Que deviennent donc ces hanches subluxables constatées à la naissance ? En général, ces subluxations sont spontanément curables. En quelques jours, quelques semaines, quelques mois, toute trace d'anomalie disparaît, et la consolidation est complète. Mais, quelquefois, la position vicieuse s'aggrave et la hanche se luxue complètement.

Sur quels signes allons-nous nous baser maintenant pour diagnostiquer cette luxation vraie ?

CHAPITRE II

Symptômes

Le retard dans la marche est souvent le fait primordial qui a attiré l'attention et fait rechercher la lésion. Nous avons dit que, d'après le professeur Lannelongue, tout enfant qui ne marche pas à un an, n'a pas une hanche normale ; on doit rechercher la cause de ce retard d'une façon minutieuse et complète.

Il semble *a priori* que le diagnostic de luxation, au moyen de la radiographie, soit facile chez le jeune enfant, puisque les lésions portent sur le squelette. En réalité, un examen de cette nature est très délicat : l'enfant remue. Il faut alors, ou bien prendre une radiographie instantanée, et les résultats sont mauvais, ou anesthésier l'enfant, résolution bien difficile à obtenir des parents, pour un motif qu'ils ne considèrent pas comme sérieux. Il faut avoir, en outre, une grande habitude d'interpréter les épreuves radiographiques, pour faire la part de ce qui est normal et de ce qui est pathologique sur la radiographie d'un tout jeune enfant dont la hanche est incomplètement

ossifiée. Il n'y a donc pas avantage à user de la radiographie, et il vaut mieux s'en tenir aux signes cliniques. D'autre part, c'est le praticien qui doit reconnaître le premier la luxation congénitale, pour qu'un traitement précoce soit possible, et c'est précisément lui qui n'est pas installé pour faire cette radiographie.

Quelle est donc la marche à suivre pour dépister une luxation de la hanche chez un petit enfant qui n'a pas encore marché ?

Pendant qu'on débarrasse l'enfant de ses vêtements, vous demandez comment il a été nourri, pour savoir s'il n'a pas le droit d'être rachitique. Vous interrogez, discrètement et doucement, sur les antécédents familiaux au point de vue de certaines particularités de la marche observées peut-être dans la famille. En usant de quelque diplomatie, on vous avouera quelquefois qu'une grand-mère, une grand'tante, a toujours un peu boité, sans en avoir véritablement jamais souffert ; vous vous renseignez aussi sur la présentation de l'enfant à la naissance, sur la durée du travail ; vous vous informez si l'accouchement a été laborieux, si on n'a pas eu besoin de se servir du forceps.

On vous dit, d'autre part, que l'enfant ne semble pas souffrir de sa hanche, qu'il ne s'est jamais plaint, qu'il n'avait pas l'habitude de pousser des cris, au moment où, pour l'emballer, on lui mobilisait les jambes. Poursuivant votre interrogatoire, vous demandez à la mère si elle n'a jamais perçu certains bruits dans la hanche de son enfant. Signalés par Hoffa, ces bruits sont des espèces de craquements produits au niveau de la hanche lorsque les enfants mobilisent la cuisse et principalement

dans les mouvements simultanés d'adduction et d'extension.

Ces bruits anormaux, attribués par d'aucuns au froissement du ligament rond, sont attribués, par d'autres, à plus juste titre probablement, au frottement de la tête fémorale contre le rebord postérieur du cotyle, et pour que ce frottement soit possible, il faut une certaine laxité articulaire qui existe précisément dans la luxation congénitale de la hanche. Ce signe n'est d'ailleurs qu'un signe de probabilité car, s'il existe quelquefois au point d'être entendu à distance, on peut très bien ne pas le rencontrer, ou, chose plus importante encore, il peut exister chez des enfants qui n'auront pas ultérieurement de luxation.

Mais voici l'enfant complètement déshabillé, vous allez chercher toute une série de signes, qui, utilisés journellement pour la recherche de la luxation chez l'enfant âgé, peuvent rendre service lors de l'examen du très jeune enfant.

Vous commencez la recherche de vos symptômes par ceux qui n'exigent pas de déplacement de l'enfant (mesuration, palpation). Ces recherches ne sont possibles que si l'enfant est tranquille et elles doivent être faites au début. Les manœuvres que nous verrons plus loin nécessitent un certain déploiement de force et peuvent toujours avoir raison de l'indocilité de l'enfant. Elles peuvent donner des renseignements suffisamment précis, malgré sa turbulence.

On mesure tout d'abord la jambe soupçonnée luxée. Quelquefois, la mère a constaté elle-même une différence de longueur et c'est elle qui aura attiré votre attention.

Vous couchez l'enfant sur un plan résistant (table, parquet recouvert d'un tapis), vous lui étendez les cuisses, vous lui rapprochez les jambes, vous veillez que les deux épines iliaques soient au même niveau et que le pli génito-crural soit aussi accentué d'un côté que de l'autre. Vous faites alors deux mensurations sur chaque membre inférieur : l'une entre l'épine iliaque antéro-supérieure et la malléole externe, l'autre entre le grand trochanter et la malléole externe.

Dans la première, l'épine iliaque antéro-supérieure est fixe ; l'autre point de repère, la malléole externe, est mobile. Si l'enfant pose le pied luxé à terre, cette malléole tend à remonter avec tout le squelette de la jambe, puisque la tête n'est pas fixée. La diminution de longueur est relative : elle varie d'un moment à l'autre. On constate généralement une diminution de longueur en faveur de la jambe luxée. Ce raccourcissement peut n'être que de un ou deux centimètres. L'enfant n'ayant pas marché, le raccourcissement ne peut pas être bien grand.

La deuxième mensuration permet de constater que la distance grand trochanter-malléole externe est identique des deux côtés, ce qui confirme l'hypothèse que nous formulions, à savoir : que le raccourcissement ne provient pas d'une diminution de longueur réelle du squelette, mais d'une ascension en masse du membre inférieur.

D'autre part, on sait que chez le sujet normal, quel que soit son âge, la distance du sol au centre de la rotule est égale à la distance de l'épine iliaque antéro-supérieure au centre de la rotule.

Si donc les mensurations nous donnent ces résultats, nous avons affaire à un sujet dont les rapports osseux

n'ont pas varié. Lorsque la distance séparant l'épine iliaque antéro-supérieure de la mi-rotule est plus petite que celle de la mi-rotule au bord externe de la plante, il y a viciation du rapport osseux normal, dévoilant un raccourcissement de la partie supérieure. Si ce raccourcissement est apparent, nous sommes en présence d'une luxation congénitale ; s'il est réel, nous avons affaire à une *coxa vara*.

L'enfant étant toujours couché sur le plan dorsal, les épines iliaques à la même hauteur à droite et à gauche, on suit avec les extrémités digitales la face externe des cuisses de bas en haut, et on arrive sur une saillie osseuse qui est le grand trochanter. S'il y a luxation unilatérale, on constate que les doigts sont plus élevés d'un côté que de l'autre. C'est qu'en effet le trochanter forme une saillie plus considérable. Il remonte dans la fosse iliaque, dont il change l'aspect en se rapprochant de la crête iliaque.

Si la luxation est double, on a l'impression que les deux trochanters, tout en étant à la même hauteur, sont remontés tous les deux ; on note alors une brièveté relative des cuisses en comparaison du tronc et des jambes.

En poursuivant l'inspection, on constate que le membre inférieur luxé est plus grêle ; on vérifie son impression en mesurant à différents endroits la circonférence de la cuisse luxée, comparativement avec celle du côté sain. La cuisse est en adduction et la jambe en rotation externe. Elle est quelquefois en rotation interne, ce qui ne se rencontre pas dans la *coxa vara*. Chez les petites filles, en plus, la grande lèvre est abaissée du côté luxé.

On commence alors à mobiliser l'articulation. Les mouvements de flexion, de rotation, se font sans diffi-

culté, mais l'amplitude du mouvement d'adduction est diminuée d'une façon notable. Les adducteurs, en effet, par suite du raccourcissement de la cuisse, se rétractent, ont une longueur moindre et forment une corde dure sensible à la palpation. Ils empêchent, par ce fait, le mouvement d'écartement de la cuisse.

Il est une autre façon de constater et mesurer le déplacement de la tête fémorale : c'est la recherche du degré d'ascension du grand trochanter. Pour s'en rendre compte, on couche l'enfant sur le côté non luxé, on lui fléchit la cuisse à 90 sur le bassin et on trace au crayon dermatographique la ligne décrite par Nélaton-Roser, allant de l'épine iliaque antéro-supérieure au point le plus saillant de la tubérosité de l'ischion.

Dans une hanche normale, le grand trochanter vient affleurer cette ligne et ne la dépasse jamais. S'il la dépasse, ne serait-ce que de quelques millimètres, c'est que le grand trochanter est remonté, et cette ascension ne se rencontre que dans deux affections : la luxation congénitale de la hanche et la *coxa vara*.

La *coxa vara* est une affection caractérisée par une diminution de l'angle d'insertion du col sur le corps fémoral. Cet angle, obtus chez les individus normaux, devient droit et même aigu, et on comprend que la longueur du col restant la même, le grand trochanter est rejeté en haut et en dehors. Nous ferons ultérieurement le diagnostic différentiel. Qu'il nous suffise de savoir, pour le moment, que, dans la *coxa vara*, la tête fémorale n'a pas quitté sa place, tandis qu'elle est sortie du cotyle dans la luxation. Dans cette dernière affection, le

trochanter dépasse la ligne de Nélaton d'une valeur égale à celle du raccourcissement du membre correspondant.

Un autre procédé utilisé pour rechercher l'ascension du grand trochanter consiste à abaisser, avec un crayon dermatographique, une première ligne perpendiculaire au plan du lit et partant de l'épine iliaque antéro-supérieure, une deuxième allant de cette épine à la pointe du grand trochanter, une troisième du grand trochanter au point où la perpendiculaire abaissée de l'épine antéro-supérieure touche le plan du lit. Normalement, l'ensemble de ces trois lignes forme un triangle sensiblement isocèle. Si la cuisse est remontée, le sommet du triangle situé au niveau du grand trochanter tend de plus en plus à se rapprocher de la perpendiculaire abaissée sur le plan du lit, le triangle s'aplatit et le sommet peut même venir se placer sur la perpendiculaire. La distance entre le grand trochanter et la perpendiculaire abaissée de l'épine iliaque donne une idée de la situation de ce grand trochanter.

Reste l'examen important de la recherche de la place de la tête fémorale et de sa mobilité. La perception de la tête dans une position autre que celle qu'elle doit occuper est un signe de certitude de luxation ; mais, pour arriver à un diagnostic précis et certain, il faut connaître exactement ce que donne le palper d'une hanche normale.

Malheureusement, tous les auteurs ne sont pas d'accord sur les rapports qui existent entre la partie perceptible de la tête et les vaisseaux fémoraux. Certains auteurs prétendent que l'artère croise la tête à l'union de son tiers

interne et ses deux tiers externes, et que, par conséquent, la tête est perceptible sous l'artère.

D'autres prétendent que la tête, au moins dans la position d'extension de la jambe, n'est pas perceptible, car le bourrelet qui double le rebord cotyloïdien englobe complètement la tête et, dès lors, l'artère est en rapport, non pas avec la tête, mais avec le bourrelet cotyloïdien.

Voici les résultats de Calot, à la suite de dissections personnelles qu'il fit pour se rendre un compte exact des situations respectives de la tête et de l'artère. L'articulation recouverte de cartilage entre en rapport direct avec l'artère par une bandelette de 5 à 10 millimètres. Voilà, d'ailleurs, selon Callot, la façon de rechercher la tête fémorale :

Il faut, dit-il, fléchir la cuisse à 45°, pour que cette zone directement palpable de la tête remonte et disparaisse dans la cavité du cotyle agrandie par le bourrelet. De plus, tout le monde est d'accord sur ce point, dans les mouvements extrêmes de la cuisse, soit en arrière, soit en avant, hyperextension ou flexion forcée, il est exact que la tête, forçant le bord libre élastique du bourrelet cotyloïdien, vient déborder en avant de près du tiers de sa surface lisse la cavité qui la renferme et découvrir en arrière pres de la moitié de cette surface lisse.

La condition pratique à tirer de ces considérations anatomiques, c'est qu'à l'état normal chez un enfant couché, la tête fémorale est palpable directement en avant sur une hauteur de 1 centimètre environ et que, pour rendre la tête plus nette pour la palper soit en avant, soit en arrière, il suffit de porter le genou dans un sens inverse. Pour la sentir en avant, il suffit de porter la cuisse en

hyperextension et rotation externe forcée (mouvements qui sont, il est vrai, bientôt limités par la tension du ligament de Bertin). Pour la sentir très nettement en arrière, portez la cuisse dans la position inverse de flexion, adduction et rotation interne forcées.

Il est toujours possible de sentir, au-dessous de cette zone cartilagineuse de la tête, la face antérieure du col fémoral, c'est-à-dire qu'on aura en réalité, par la palpation, une résistance osseuse sur une grande hauteur, à la partie antérieure d'une hanche normale, puisque cette résistance s'étend de la partie externe de la branche horizontale du pubis jusque sur la face antérieure de la diaphyse du fémur. Il est facile de distinguer, par une palpation attentive à travers les tissus mous (c'est-à-dire à travers les fibres musculaires du psoas et la capsule), ce qui appartient à l'os iliaque et ce qui appartient à la tête et au col du fémur. Dans les parties que l'on sent, en effet, ce qui fait partie de l'os iliaque reste immobile, tandis que ce qui appartient au fémur bouge dans les grands-mouvements en tous sens qu'on imprime au genou.

Voici, en cas de déboîtement, ce que l'on voit et ce que l'on sent : 1° à la place normale ; 2° un peu en dehors et au-dessus de cette place normale :

1° A la place normale, sous l'artère, on voit une dépression et on sent un vide. Chez les enfants grassouillets, on ne voit pas toujours cette dépression, mais on la sent toujours. Si on palpe en ce point très haut, au niveau de la paroi antérieure du cotyle, on a évidemment une résistance osseuse sur une longueur de quelques millimètres, mais au-dessous de cette arête osseuse on ne sent rien.

Au lieu de la résistance de la tête et du col fémoral que vous trouvez dans l'état normal, vous aurez une sensation de vide et même de trou qui laisse votre doigt s'enfoncer plus ou moins loin. Si vous êtes arrêté un peu, si vous n'avez pas, nette, la sensation de vide, vous sentirez tout au moins qu'il n'y a là que des tissus mous, des masses musculaires qui peuvent résister quelque peu si l'enfant se contracte, mais que votre doigt peut, en insistant, déprimer.

Gardez-vous, chez les tout petits, de mettre la cuisse en adduction forcée ; vous pourriez, chez eux, par ce simple mouvement d'adduction, reporter sous votre doigt, à la place normale, la tête fémorale, malgré qu'elle fût, en réalité, déboîtée.

2° Après avoir eu cette sensation à la place normale, portez votre œil et votre doigt en dehors et un peu au-dessus de cette place, pendant que vous imprimez de grands mouvements en tous sens au genou, vous pouvez voir, mais toujours sentir, sous la peau, au milieu des muscles, un corps mobile, contrastant par cette mobilité avec la fixité relative de la tête fémorale à l'état normal qui, dans certains mouvements, soulève la peau et que votre doigt peut saisir et reconnaître pour une saillie dure, osseuse, plus ou moins régulièrement arrondie, qui suit les mouvements du genou et qui ne peut être que la tête fémorale. Vous pouvez palper la presque totalité de son pourtour et même son sommet, en faisant varier les mouvements du genou, tandis qu'à l'état normal, la tête ne présente qu'une toute petite bande de son contour et jamais son sommet.

Ce corps mobile dur, si facile à circonscrire, ne peut

être que la tête déboîtée, que l'on ne peut confondre avec le grand trochanter, dont la face externe termine la face externe de la diaphyse du fémur, trochanter que vous reconnaîtrez aisément en suivant celle-ci de bas en haut avec votre doigt. Mais sa position change suivant l'attitude de la jambe ; lorsque vous avez mis le genou en rotation externe forcée et en hyperextension, c'est à la partie antérieure ou externe de la région de la hanche que vous faites saillir cette tête ; gardez-vous de faire en même temps de l'adduction, car chez les tout petits cela peut ramener la tête dans le cotyle instantanément et vous empêcher de voir un déboîtement qui existe cependant. Si vous avez fait le mouvement inverse, c'est-à-dire l'adduction forcée et rotation interne, c'est dans la fesse, plus ou moins haut, au-dessus du cotyle, que vous retrouverez cette petite masse arrondie, dure et mobile, qui est la tête déboîtée.

Si, lorsque vous avez donné à la cuisse une dernière position, vous poussez de bas en haut sur le genou, vous ferez remonter la tête dans la fesse. Si vous tirez de haut en bas sur la jambe étendue, vous l'abaisseriez, mais seulement chez les tout petits ; plus tard, cet abaissement n'est plus manifeste. Ces mouvements d'ascension et de descente s'accompagnent parfois de craquements. Désormais, vous êtes sûr du diagnostic et si vous explorez encore la hanche, ce n'est pas tant pour confirmer ce diagnostic que pour établir les particularités du cas auquel vous avez affaire.

Après avoir signalé ces signes déjà connus, nous voulons décrire de nouveaux procédés d'investigation qui permettent de diagnostiquer d'une façon « plus mo-

derne » une luxation congénitale chez un tout jeune enfant.

Nous devons tout d'abord entrer dans des détails au sujet d'un signe nouveau signalé par Trendelenburg, qui démontra que dans la luxation congénitale l'action du moyen fessier est nulle ou au moins très diminuée, par suite du rapprochement de ses deux points d'insertion,

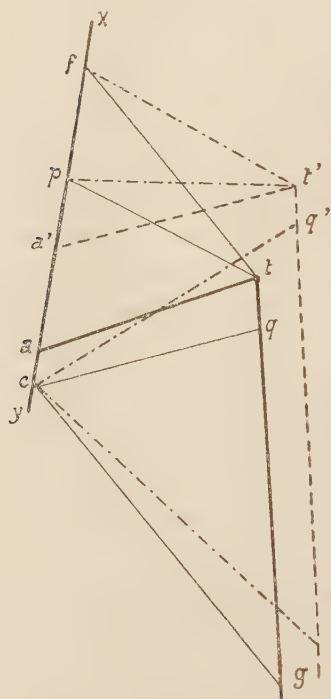


Schéma de Lorenz (N° 1)

et qui attribue l'étiologie de la claudication à l'impuissance fonctionnelle de ce muscle qui joue un rôle important dans la statique.

Un schéma dû à Lorenz permet de comprendre les changements dans la direction, les dimensions, le degré de tension des corps musculaires qui varient nécessairement avec l'obliquité plus ou moins grande des muscles par rapport à l'axe du fémur. Nous l'empruntons à Aufret (1), qui s'est inspiré lui-même de Lorenz.

Dans le schéma n° 1, x y représentent la paroi latérale du bassin, a l'articulation coxo-fémorale, t le grand trochanter, a t la direction du col, t g celle du corps du fémur. De la paroi du bassin, trois muscles se rendent au grand tro-

(1) *Revue d'orthopédie*, 1908, page 148.

chanter ou dans son voisinage le plus inférieur : le carré crural $c q$, perpendiculairement ; les deux supérieurs le pyramidal $p t$, les faisceaux moyens des muscles moyen et petit fessiers, et de plus en plus obliquement, $c g$ représentent l'un des muscles pelvi-cruraux, le biceps par exemple.

Si le fémur subit, par rapport au bassin, un mouvement d'ascension, la tête du fémur vient en a' , le grand trochanter en t' ; tous les muscles éprouvent des modifications dans leur longueur et leur direction. Seul le muscle crural $c q'$ se trouve allongé et tendu ; en outre, d'horizontale, sa direction devient obliquement ascendante. Le pyramidal $p t'$ change peu de longueur, mais se rapproche de l'horizontale. Les muscles moyen et petit fessiers, devenus $f t'$, sont les plus modifiés : leurs points d'insertion s'étant rapprochés, ces muscles sont relâchés et raccourcis ; en outre, leur obliquité diminue, leur direction se rapproche de l'horizontale.

Un autre schéma de Lorenz montre bien la diminution dans le rendement de ces deux muscles amenée par leur changement de direction. On sait que la force d'un muscle peut être mesurée par le sinus d'un angle dont les côtés sont représentés par la direction du muscle $f t$ et l'axe du segment osseux dans lequel il agit $a t$. La force des moyen et petit fessiers est donc mesurée par la valeur de l'angle γ ou de la longueur de la perpendiculaire $f s$.

Si la tête du fémur remonte en a' , l'axe du col devient $a' t'$; la direction des muscles $f t'$; la force n'est donc plus représentée que par le sinus de l'angle γ' ou la longueur de la perpendiculaire $f s'$.

En outre, ne trouvant plus en a' une articulation solide leur permettant d'employer toute leur force à agir sur le

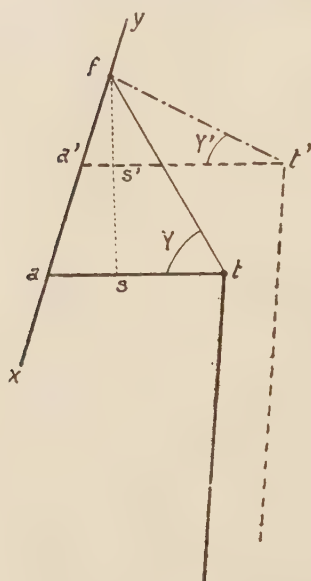


Schéma de Lorenz (N° 2)

bras du levier $a' t'$, ces muscles vont en perdre une partie à appuyer la tête du fémur contre le plan osseux du bassin.

Le premier schéma donne une idée très exacte des changements subis par les muscles; mais, dans la réalité, les conditions sont bien plus complexes. Le grand trochanter ne remonte pas directement : son mouvement ascensionnel le porte obliquement en dehors et en arrière; par suite, le col du fémur, de transversal, tend à devenir antéro-postérieur. En outre, le col est

souvent raccourci. Enfin, la tête n'étant plus maintenue dans la cavité, fait une saillie sur laquelle se réfléchissent les muscles moyen et petit fessiers. Si l'on ajoute à cela les contractures secondaires, la dégénérescence subie par différents faisceaux, qui commencerait pour le petit fessier pendant la vie intra-utérine (Lorenz), on comprendra les nombreuses discussions auxquelles a donné lieu l'état du système musculaire et les opinions différentes manifestées par plusieurs auteurs sur la question.

C'est à Trendelenbourg (1) que revient le mérite

(1) Ueber den Gang bei angeborenen Hüftgelenkluxation. *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1895, page 21.

d'avoir montré par quel mécanisme les modifications subies par les muscles fessiers agissent sur la station debout.

Si nous regardons de dos un enfant atteint de luxation congénitale, nous remarquons que lorsqu'il se tient sur la jambe saine, la droite, par exemple, l'autre étant fléchie à 45° , le bassin reste horizontal et le pli fessier de la jambe gauche est au même niveau que du côté droit. Si l'enfant repose sur le côté luxé, on observe une chute immédiate du bassin du côté opposé et du pli fessier 1, 2, 3 centimètres plus bas que de l'autre côté.

Ce phénomène s'explique par la faiblesse des muscles moyen et petit fessiers. Le moyen fessier est abducteur du fémur sur le bassin. S'il prend son point fixe sur le bassin, il est antagoniste des adducteurs et éloigne la cuisse de la ligne médiane. Mais s'il prend son point fixe sur le trochanter, comme dans la station debout sur une jambe, il maintient la rectitude du bassin. En cas de luxation, l'action de ce muscle est annihilée par suite du rapprochement de ses insertions, ainsi qu'en cas de paralysie.

Sa contraction est insuffisante pour maintenir le bassin horizontal et la fesse tombe du côté opposé.

Ce signe, très facile à rechercher chez l'enfant un peu âgé, qui comprend ce qu'on lui demande, peut néanmoins être cherché chez le petit enfant de 12-15 mois qui ne marche pas. Pour cela, on charge une personne de tenir l'enfant sous les bras ; le médecin, placé derrière lui, lui soulève une jambe, lui fléchit la cuisse à 45° sur le bassin et voit immédiatement, pour peu qu'il en ait l'habitude, ce que devient le bassin. Si l'enfant repose sur

une jambe luxée, le bassin tombe du côté soulevé. Si la fesse ne tombe pas, il est impossible de conclure, car des erreurs sont possibles. Un résultat positif entraîne le diagnostic. Un résultat négatif ne permet aucune conclusion.

Une autre finesse de diagnostic a été signalée par Peter Bade ; elle consiste dans l'examen des plis de la cuisse et rend service dans l'examen des nouveaux-nés.

Si on couche un tout jeune enfant sur le dos, les membres inférieurs étendus parallèlement, on observe, outre le pli inguinal, deux autres plis, l'un, le pli supérieur : celui des adducteurs situé entre la gaine des adducteurs et le triceps fémoral ; il se dirige de haut en bas et d'avant en arrière. L'autre, moins accusé, se trouve à la hauteur du genou et commence un peu plus près de la ligne médiane ; il n'est pas si marqué que le pli des adducteurs et diminue encore avec l'âge de l'enfant. Ces deux plis existent normalement chez le nourrisson, à la même hauteur et symétriquement. C'est la direction du pli supérieur qui est intéressante.

Quand, chez le jeune enfant normal, on rapproche les deux cuisses intimement, de façon à donner au bassin une position droite et que les articulations du genou sont en extension parfaite, on remarquera que la partie inférieure du pli des adducteurs d'un côté coïncide exactement avec celle de l'autre côté. Ce n'est pas le cas chez le nourrisson qui a un désordre anatomique congénital de la hanche.

La partie inférieure du pli des adducteurs située du côté malformé est remontée. On note même que ce pli est plus creusé que du côté sain.

Le signe de Peter Bade est souvent observé ; il sert à

diagnostiquer les malformations congénitales de la hanche, au moment même où il n'existe qu'une subluxation. Mais ce signe n'a de valeur réelle que lorsque les lésions sont unilatérales, car il est basé sur l'ascension différente du pli des adducteurs, et pour établir cette différence, il faut qu'un des plis soit normal.

Gourdon, de Bordeaux, a signalé une manœuvre simple qui permet de reconnaître s'il y a une mobilité anormale de la hanche qui, chez le jeune enfant ne présentant pas de symptômes de paralysie infantile acquise antérieurement, ne peut qu'être attribuée à une malformation congénitale des parties articulaires. Voici, d'ailleurs, la méthode décrite par l'auteur lui-même : « Le sujet étant couché sur le côté gauche, il s'agit d'examiner sa hanche droite ; on fléchit la cuisse droite jusqu'à l'horizontale et on lui imprime un mouvement d'adduction suffisant pour permettre au genou de reposer sur le plan de la table. La jambe est à son tour fléchie à angle aigu sur la cuisse. On saisit la partie supérieure du tibia entre le pouce et l'index, de façon à assurer la position constante de flexion rectangulaire de la jambe sur la cuisse. Les autres doigts et la paume de la main enserrrent la partie inférieure du fémur et déterminent, sur cette partie inférieure du fémur, un mouvement de rotation interne. Si l'articulation de la hanche est normale, la rotation interne du fémur sera limitée et la jambe ne pourra décrire qu'un angle de 60° environ, à partir du plan de la table. Si l'articulation de la hanche est mal formée, la rotation interne du fémur sera complète et l'on amènera la jambe dans la position verticale à 90° par rapport au plan de la table.

Pour bien pratiquer cette exploration de la hanche, il faut avoir soin : de faire reposer constamment le genou de l'enfant sur la table, de provoquer lentement le mouvement de rotation interne et exclusivement sur la partie inférieure du fémur.

Ce signe de la rotation interne exagérée du fémur est utile non seulement pour le diagnostic de la luxation articulaire, résultat de malformations congénitales de la hanche chez le jeune enfant, mais il peut servir encore à déceler les troubles de mobilité de cette articulation à la suite de certaines autres affections, notamment de la paralysie infantile, alors qu'il n'y a pas de signes d'ascension du fémur. Du reste, toutes les fois que la jambe ne se relève pas au delà de 60° , la hanche est normale. Quand elle dépasse 70° , on peut établir que la mobilité de la hanche est anormale, et l'on doit rechercher les causes de cette mobilité anormale : Relâchement de la capsule, malformations atténuées de la cavité, antéverson du col, d'où mauvais appui de la tête fémorale. Quand la jambe arrive à 90° du plan de la table, la dislocation de la hanche est certaine.

Petit de la Villion (de Bordeaux), signale lui aussi l'hyperrotation interne, mais insiste sur la précision qu'il faut apporter dans cette recherche. Il croit trouver certaines causes d'erreurs dans le procédé de Gourdon, décrit précédemment, et opère de la façon suivante : Il couche l'enfant sur la ligne latérale et le chirurgien se met face à lui. La cuisse est fléchie à angle droit sur le bassin. Le fémur est maintenu dans un plan absolument horizontal, parallèlement à la table. Petit de la Villion supprime le mouvement d'adduction, l'appui du genou

sur la table, l'angle aigu de la jambe sur la cuisse. Dans cette position, le chirurgien prenant en main la masse condylienne, essaie de redresser verticalement la jambe. Si l'angle mesure 45° , l'articulation est saine ; si l'angle mesure 90° , l'articulation est luxée.

Se basant toujours sur le même symptôme caractéristique de la luxation congénitale, savoir : l'hyperrotation interne, Trillat a mis en évidence la rotation interne exagérée du fémur d'une façon un peu différente de ses prédécesseurs. Son signe se recherche de la façon suivante. On étend l'enfant dans le décubitus dorsal, les jambes allongées ; d'une main, on saisit le genou ; de l'autre, le cou-de-pied du membre à explorer ; on fléchit la jambe à 90° sur la cuisse, on porte le pied en dehors, en maintenant, autant que possible, la jambe contre le plan du lit. Quand il y a luxation congénitale, le mouvement s'accomplit sans peine, le genou est amené facilement au contact du plan résistant. La cuisse et la jambe fléchies à ce moment à angle droit l'une sur l'autre reposent complètement sur le plan du lit par leur face interne. La disposition du membre inférieur affecte dès lors la forme en équerre. L'hyperrotation interne du fémur est manifeste, puisque la face interne des condyles fémoraux touche le plan résistant, la face externe regarde en avant, la face antérieure est dirigée en dedans, le creux poplité et la plante du pied en dehors. Le cou-de-pied, le genou, la hanche sont dans un même plan horizontal. Du côté sain, il est impossible d'opérer de la sorte. Le genou reste de 30 à 40 centimètres au-dessus du plan du lit.

Quand il y a luxation congénitale double, on peut

produire la double équerre. Les deux cuisses sont alors accolées par leur face antérieure. Les deux espaces situés au-dessus des rotules se touchent. Les jambes sont dans le prolongement l'une de l'autre. L'ensemble des deux cuisses et des deux jambes affecte la forme d'une double équerre ou d'un *T* renversé.

Comme précaution, Trillat signale que, pour éviter toute cause d'erreur, il faut s'assurer que les os du bassin ne sont pas entraînés et que les deux crêtes iliaques restent au même niveau.

Pour expliquer la possibilité d'un pareil mouvement, il faut supposer l'atrophie de la tête fémorale, la disparition du sourcil cotyloïdien, l'allongement ou l'absence du ligament rond.

Il y a un an, Gourdon, de Bordeaux, décrivait, sous le nom d'exploration tridigitale de l'extrémité supérieure du fémur, un procédé de recherche important pour le pronostic de la luxation congénitale de la hanche. Cette méthode peut servir à faire le diagnostic. L'enfant est couché dans le décubitus dorsal sur un plan rigide. On emboîte la région antérieure du genou, légèrement replié, avec la main de même nom, on fléchit au maximum la cuisse et on imprime un mouvement d'adduction forcée, puis de rotation interne aussi complète que possible. On voit alors, dans la région fessière, une saillie constituée par le grand trochanter qui va servir de point de repère.

On place sur la région fessière, dit Gourdon (1), sur cette saillie apparente, le pouce de la main droite, si la

(1) *Presse Médicale* du samedi 9 juillet 1910, page 329.

luxation est à gauche et avec le majeur on cherche en arrière du point de repère et plus profondément située une autre saillie qui est la tête fémorale.

Dès qu'on l'a trouvée, rien n'est plus facile que d'en préciser la situation par rapport au grand trochanter et de la contourner pour en déterminer les dimensions et la forme. La tête du fémur normalement placée doit, dans la position d'examen donnée à la cuisse, se percevoir en arrière du grand trochanter ; normalement aussi, la tête du fémur doit être sphérique et plus ou moins développée, suivant l'âge du sujet. Si la tête se trouve reportée en avant, par rapport au point trochantérien, on en conclut qu'elle est en antéverson et que le col a subi une déviation antérieure plus ou moins marquée suivant la situation de la tête fémorale. Il est aisé de conclure aussi que sa forme est régulièrement sphérique ou qu'elle présente un aplatissement sur une étendue plus ou moins grande qu'elle a des dimensions normales ou anormales.

CHAPITRE III

Diagnostic

Maintenant que nous avons passé en revue les différents symptômes observés dans les luxations congénitales de la hanche chez le très jeune enfant, nous nous proposons, tout en les résumant, de donner la marche à suivre pour arriver au diagnostic. C'est quelquefois la mère qui vous met sur la voie, en venant vous trouver parce que son enfant, âgé de 14, 15, 18 mois, ne *mar-
che encore pas* ; il essaie bien, dit-elle, de faire ses premiers pas, mais il paraît hésiter de s'appuyer sur une jambe, toujours la même. Elle ajoute que cette jambe est toujours *en rotation externe*, ou bien elle a remarqué *une différence de longueur* entre les deux jambes.

La mère peut venir aussi pour se faire renseigner sur la nature de *craquements* qu'elle perçoit dans la hanche de son enfant. Vous, médecin, vous n'ignorez pas ce que pense Hoffa, de ces bruits particuliers, et vous orientez votre diagnostic,

Quelquefois, vous êtes consulté parce qu'on a remarqué que *le mouvement d'adduction d'une cuisse est limité* quand on emmaillotte l'enfant.

Quelquefois, on vient vous montrer un enfant atteint de torticolis congénital, de bec-de-lièvre, de pied bot. Vous savez que la luxation congénitale accompagne fréquemment ces malformations. Vous examinez la hanche vous découvrez une luxation, comme M. Frœlich a eu occasion de le faire plusieurs fois.

Souvent, enfin, une mère consciencieuse vient vous amener un enfant, une petite fille le plus souvent, parce que vous avez diagnostiqué, autrefois, une luxation *congénitale chez une sœur aujourd'hui plus âgée*. Cette mère s'est intéressée à la question et a appris que la luxation congénitale de la hanche est héréditaire et familiale. Elle vient vous demander si la hanche de sa petite fille est normale. Presque tous ces motifs vous incitent à examiner spécialement la hanche ; vous avez une idée préconçue, celle d'une luxation congénitale possible et vous cherchez à partir de ce moment à confirmer votre hypothèse par les moyens dont vous disposez.

Vous interrogez la mère et vous apprenez que l'accouchement de l'enfant *a été long, laborieux*, qu'il s'est fait *par le siège* ou que le forceps a été nécessaire. Vous apprenez que, dans le dernier mois de la grossesse, la femme a fait une forte chute ou qu'elle a reçu une violente contusion dans l'abdomen.

On vous signale dans la famille, chez une parente plus ou moins éloignée, *une claudication* plus ou moins accusée, mais qui n'a jamais été douloureuse.

Vous faites déshabiller complètement l'enfant, vous

le couchez sur un plan résistant ; vous éliminez le rachitisme, vous cherchez à dépister une paralysie infantile, vous vous rendez compte s'il y a des fistules, traces de coxalgie ou d'ostéomyélite. Vous étendez et réunissez les jambes de l'enfant, vous mettez les deux épines iliaques antéro-supérieures et le bassin en rectitude absolue. Vous constatez que le pli des deux aines étant aussi marqué d'un côté que de l'autre, une jambe paraît plus courte. Vous prenez les mesures indiquées précédemment : d'une part, de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole ; d'autre part, de la pointe du grand trochanter à cette même malléole et vous pouvez constater un léger raccourcissement, en faisant semblable mesure comparative sur le côté sain.

Vous mesurez la distance entre la mi-rotule et l'épine iliaque antéro-supérieure d'une part, et, d'autre part, entre cette mi-rotule et le bord externe de la plante du pied, et vous pouvez constater une diminution de longueur du segment supérieur sur l'inférieur, alors qu'il devrait être de dimension égale. Vous comparez avec le côté supposé sain.

Vous palpez la pointe du grand trochanter. Elle vous semble *a priori* plus élevée et plus saillante d'un côté que de l'autre. Vous recherchez, vous mesurez même l'élévation au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser, ou au moyen de la méthode de Briand, c'est-à-dire de la perpendiculaire abaissée sur le plan du lit depuis le grand trochanter.

Vous cherchez alors la tête fémorale, à la place où elle devrait être ; vous palpez la région des vaisseaux fémoraux ; au lieu de la sensation de dureté caractéristique,

vous percevez un vide et cette tête qui n'est pas à sa place, vous la cherchez et la trouvez quelquefois qui roule sous le doigt, hors de la cavité cotyloïde.

L'enfant étant toujours couché, vous recherchez le signe de Peter Bade. Vous constatez que le pli des adducteurs d'un côté est plus profond et plus élevé que de l'autre côté. Vous notez que la grande lèvre du côté luxé est plus basse que de l'autre côté.

Vous percevez une certaine laxité dans l'articulation. Si l'enfant est un nouveau-né, vous cherchez à produire le ressaut signalé par Le Damany dans nombre de subluxations à la naissance, en prenant et fixant en main le genou de l'enfant et en essayant de faire alternativement sortir la tête fémorale en arrière de la cavité cotyloïde et de l'y faire rentrer.

Vous cherchez s'il est possible de produire une rotation interne exagérée du fémur. Et pour ce faire, vous examinez si le signe décrit par Gourdon existe. Vous fléchissez la cuisse à 90° sur le bassin. Le genou étant sur le plan du lit, vous essayez, en utilisant la jambe comme bras de levier, de produire une rotation du fémur, de façon que la jambe soit à 90° sur le plan du lit. Vous recherchez le même signe par la méthode de Petit de la Villion. Toujours d'après le même principe, vous vous assurez du signe de la jambe en équerre signalé par Trillat.

Enfin, priant la mère de soutenir l'enfant par les bras, vous recherchez le signe de Trendelenbourg, ainsi que nous l'avons expliqué. Sa constatation, après exclusion de la paralysie du moyen fessier confirme notre hypothèse. Son absence chez le jeune enfant n'infirme pas

votre diagnostic. Jusqu'ici, nous avons supposé que la luxation congénitale de la hanche était unilatérale. Comment donc reconnaître une luxation double ?

Diagnostic de la luxation congénitale double.

Les signes seront évidemment les mêmes, sauf ceux qui nécessitent, pour une conclusion, une comparaison avec un côté sain.

Impossible, en effet, de calculer une différence de longueur de jambe dans une luxation double. Impossible de compter sur le signe de Peter-Bade, qui est basé sur la recherche de l'ascension du pli d'un des adducteurs par rapport à un côté supposé normal.

Le diagnostic est donc aussi facile. Il faut d'ailleurs se souvenir que, d'après 150 radiographies faites par Werther, dans la clinique de Hoffa, dans 25 % des cas de luxation congénitale de la hanche à diagnostic certain, il y avait quelque chose du côté sain. Il s'agissait presque toujours d'un cotyle très grand, avec toit aplati, de sorte que si l'on couvrait la place de la tête sur la radiographie, un observateur aurait pris la cavité cotyloïde pour une cavité typique de luxation.

CHAPITRE IV

Diagnostic différentiel

D'autres affections peuvent-elles simuler, chez un jeune enfant, une luxation de la hanche ? C'est ce que nous allons étudier maintenant. Méconnaître une luxation congénitale chez un jeune enfant est chose très possible, car le diagnostic est parfois très difficile ; mais la confondre avec une autre lésion est, à moins de cas particuliers, exceptionnel.

On peut avoir à faire un diagnostic différentiel de luxation congénitale avec la *coxa vara*, la paralysie infantile localisée ou non au moyen fessier, le rachitisme, une séquelle de coxalgie ou d'ostéomyélite, une myopathie atrophique.

Quelques explications indiquant la nature des lésions de ces affections permettront de signaler leurs symptômes caractéristiques.

La paralysie du moyen fessier. — La paralysie du moyen fessier succède toujours à une paralysie infantile.

Le début de la paralysie infantile est souvent très bruyant : il y a des phénomènes aigus très accentués, de la fièvre, une paralysie plus ou moins généralisée. Il est rare que l'atrophie s'installe peu à peu sans s'être ainsi annoncée. Cela se voit pourtant. Le plus souvent, la paralysie du moyen fessier n'est pas isolée, elle est associée à la paralysie d'un plus ou moins grand nombre de muscles voisins.

Lorsque le moyen fessier seul est atteint, on ne peut guère relever d'autres signes que ceux fournis par l'atrophie musculaire. On sait que chez un sujet normal, vu d'arrière, l'espace compris entre la crête iliaque et la partie postérieure du grand trochanter présente un profil convexe. Cette saillie n'est autre que celle du moyen fessier. Lorsque ce muscle est atrophié, la surface convexe est remplacée par une surface concave et la palpation signale l'absence partielle du muscle.

Lorsque la paralysie, ne se limitant pas au seul moyen fessier, frappe certains autres groupes, le signe tiré de l'examen de la région perd de sa valeur. Même dans ces conditions, le diagnostic de la luxation paralytique peut être posé par l'examen de l'état des différents muscles. Ils ne sont pas, en effet, comme dans la luxation congénitale, légèrement et également atrophiés dans toute leur longueur. La région est, au contraire, diminuée en masse et ne présente plus aucun modelé. Un pannicule adipeux, flasque, sans consistance, a fait place à la résistance spéciale du muscle.

Le signe de Trendelenbourg existe ; l'enfant, dont la hanche n'est pas en bon état, marche tard, mais la tête,

le trochanter sont à leur place normale : il n'y a pas de raccourcissement.

La coxa vara. — La *coxa vara*, caractérisée par la diminution de l'angle d'insertion du col sur le corps fémoral, est assez rare à cet âge. Quand l'enfant est plus âgé, la *coxa vara* peut être suite de fracture. Elle est souvent sous la dépendance du rachitisme ou peut-être d'une ostéomyélite larvée (Frœlich). L'angle obtus qui existe chez les sujets normaux devient droit ou même aigu. On comprend dès lors que la longueur du col restant invariable, si l'angle d'insertion devient droit au lieu d'être obtus, le grand trochanter est évidemment rejeté en dehors, à une distance plus ou moins grande. Le trochanter est donc saillant. La mesure prise de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole donne une longueur moindre que du côté sain. Il y a raccourcissement de la jambe. La distance du grand trochanter à la malléole externe est identique à celle du côté opposé. Le grand trochanter peut être remonté au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser. Mais la tête est à sa place et il n'y a pas d'atrophie musculaire, la rotation interne de la jambe est impossible.

Rachitisme. — L'enfant a été mal nourri, généralement suralimenté ; il a présenté des troubles digestifs. Souvent il est apparu à un certain moment des douleurs ostéo-articulaires. Il existe enfin les déformations osseuses caractéristiques de l'affection.

L'enfant, quoique âgé de 12 à 15 mois, ne marche pas encore ; son trochanter peut être remonté, s'il a pu faire quelques pas. Le ramollissement de ses os a entraîné un

certain signe de *coxa vara*. Mais la tête fémorale est perceptible à sa place normale. Le membre envisagé de l'épine iliaque à la malléole péronière est raccourci, tandis que la distance entre le grand trochanter et la malléole est demeurée invariable.

Ostéomyélite. — L'ostéomyélite a commencé d'une façon brusque et aiguë ; on a eu occasion de la diagnostiquer, on a ouvert un abcès ou celui-ci s'est ouvert spontanément à la partie supérieure et externe de la cuisse, et là encore on voit une ou plusieurs cicatrices. Cet abcès a guéri rapidement et n'a pas laissé de trajet fistuleux. La marche est retardée ; elle sera plus ou moins défectueuse, selon le degré de destruction de la tête ou l'ankylose qui persiste.

La coxalgie. — La coxalgie ne peut guère simuler une luxation. L'enfant atteint de coxalgie a présenté, en effet, à un moment donné, un abcès, une fistule, une flexion de la cuisse sur le bassin, de l'abduction.

La coxalgie est rare, d'ailleurs, chez les nouveaux-nés. Elle guérit en position vicieuse ou avec plus ou moins d'ankylose.

L'enfant n'ayant pas marché, la subluxation, qui se rencontre souvent dans la coxalgie, n'a pu se produire. La tête est à sa place, le grand trochanter n'est pas remonté, il y a atrophie de la cuisse.

Les myopathies atrophiques. — Les amyotrophies chroniques progressives de l'enfance affectent, dans un grand nombre de cas, la forme familiale et héréditaire.

L'amyotrophie progressive de la première enfance, distinguée pour la première fois par Hoffmann (Congrès

des neurologistes et aliénistes de l'Allemagne du Sud-Ouest, mai 1892) débute dès la première année de la vie, sans phénomènes infectieux, par la parésie avec atrophie des muscles du bassin, des lombes et des cuisses. Les muscles les premiers atteints sont : le triceps crural, les fessiers, les muscles vertébraux. L'enfant marche tardivement ou ne marche pas, il ne peut se tenir debout sans aide ; puis l'atrophie gagne les muscles de la nuque, du cou, de la ceinture scapulaire, des bras, des cuisses. L'atrophie musculaire très intense est, à première vue, masquée par un développement considérable du tissu celluloso-adipeux. L'obésité est presque constante. Une paralysie flasque se développe parallèlement à l'atrophie. La maladie peut se terminer par la paralysie des muscles du tronc et des accidents bulbaires. La marche de l'atrophie est chronique, symétrique, progressive. L'absence de phénomènes infectieux au début, la marche symétrique et progressive de l'atrophie distingue cette affection de la paralysie infantile. Son apparition précoce, son évolution rapide (de 9 mois à 6 ans), abstraction faite de l'existence des réactions de dégénérescence, la sépare des myopathies progressives primitives. Sa physionomie est bien spéciale et ne peut guère être confondue avec la luxation congénitale de la hanche.

Paralysie obstétricale des membres inférieurs. — La paralysie obstétricale des membres inférieurs, enfin, a des caractères propres constatables dès la naissance. Grave d'ailleurs, elle implique souvent un arrachement de la moelle, ce qui en aggrave le pronostic. Le diagnostic est facile à faire.

CHAPITRE V

Quelques aperçus sur le Traitement

Avant de terminer, je voudrais montrer rapidement quels sont les avantages d'un traitement précoce, pour justifier précisément cette précocité du diagnostic. L'idéal est d'opérer avant l'apparition de déformations, sinon irrémédiables, du moins très fâcheuses. En opérant tard, nous prévoyons le comblement de la cavité cotyloïde, l'allongement et le rétrécissement de la capsule articulaire, l'antéversion trop marquée du col fémoral.

Il est capital que l'orthopédiste, au moment où il opérera la réduction, soit en présence d'une capsule assez large pour laisser passer la tête fémorale. Il faudra que la cavité cotyloïde ait gardé une forme de cupule avec sourcil saillant, bourrelet en bon état.

La tête pourra, dans ces conditions, utiliser ce qui reste de l'éнарthrose normale et du cartilage articulaire, et, par le seul fait de sa présence, cette tête activera les processus d'ostéoclasie résorbante par la pression qu'elle

exercera au centre de la cavité et d'ostéogénèse à la périphérie. Moindres seront les altérations accomplies, moindres seront les réparations à faire, meilleur sera le résultat. Les motifs qui nous portent à croire que le traitement précoce est indiqué sont tous d'ordre anatomique. Ce traitement aura l'avantage d'intervenir avant l'apparition de déformations irrémédiables dans l'épiphyse fémorale supérieure et dans le cotyle. Avec l'âge, d'une part, la torsion des fémurs s'accroît si la tête appuie sur l'os iliaque par sa face postérieure devenue interne et, d'autre part, la détorsion devient plus difficile, en raison de la diminution de l'épaisseur du cartilage de conjugaison, du ralentissement de l'accroissement longitudinal, de l'indépendance croissante des trois parties fondamentales de l'extrémité supérieure du fémur : trochanter, col, tête.

Si le traitement est précoce, la rétraction musculaire et le rétrécissement capsulaire moindres favoriseront la réduction ; un cotyle plus profond, moins nivelé, moins rétréci de toutes parts, des fémurs moins atrophiés et moins déformés permettront une contention meilleure ; une activité plus grande des phénomènes simultanés d'ostéoclasie résorbante et d'ostéogénèse entraîneront un taraudage plus facile du cotyle. Enfin, la détorsion des fémurs permettra une correction parfaite.

Mais l'accord fait sur l'importance du traitement hâtif, il reste à savoir si cette précocité est possible et quels en sont les ennuis. L'emploi d'appareils plâtrés destinés à rester des mois en place offre des difficultés chez les tout petits et quelquefois des dangers. Il importe, afin de les éviter facilement, de les connaître. La peau, chez

lse jeunes enfants, est très sensible : elle s'irrite, s'enflamme rapidement. Des escarres peuvent se produire au niveau des saillies osseuses comprimées par le plâtre. La souillure par l'urine et les matières fécales est un gros inconvénient. Mais il ne faut néanmoins rien exagérer et, en prenant certaines précautions, on peut facilement maintenir en place un appareil plâtré pendant des mois.

Dans une série d'observations prises dans le service du professeur Frcelich, on verra que nombre d'enfants de moins de deux ans ont été traités pour luxation congénitale, sans qu'on ait eu, à aucun instant, d'ennuis résultant d'irritation cutanée. Ce que supportent des enfants d'une vingtaine de mois, des enfants d'un an peuvent, à coup sûr, le supporter de la même façon.

On évitera les inconvénients possibles en employant des appareils simples séparés de la peau par une couche épaisse de substance souple non irritante. On insistera surtout au niveau des régions les plus exposées : Epines iliaques antéro-supérieures, crêtes iliaques, épines vertébrales.

Lorenz recouvrait la partie du corps, en rapport avec le plâtre, d'un tissu fin en jersey.

Les souillures seront évitées à l'aide de garnitures imperméables et de substances absorbantes. On échan-crera la partie supéro-interne des cuisses et la région des fesses.

Si, dans les hôpitaux, on ne peut obtenir une propreté très rigoureuse des enfants, il n'en est plus de même quand on a affaire à une mère de famille ou à un personnel éduqué et dévoué.

D'ailleurs, il n'est pas nécessaire que l'appareil com-

prime le bassin et la cuisse. Tous les orthopédistes sont à peu près aujourd'hui d'accord sur l'application du premier plâtre : flexion de la cuisse de 70 à 90° , abduction d'environ 80° . Ce n'est guère qu'en ramenant l'abduction à 60° qu'on perçoit le ressaut dû à la reluxation. On peut donc donner au fémur une mobilité d'une dizaine de degrés tant pour l'abduction que pour la flexion, sans crainte que l'appareil ne tourne. Cette latitude plus que suffisante permet de ne pas trop serrer l'appareil.

Ce traitement est donc non seulement possible, mais, de plus, il n'offre aucun inconvénient.

Nous allons terminer notre sujet en mettant en vue et en attirant l'attention sur une idée déjà signalée par MM. Frœlich et Le Damany : nous voulons parler du traitement prophylactique de la luxation congénitale de la hanche. Sans vouloir insister plus qu'il ne convient sur cette thérapeutique préventive, qui pourrait prêter à l'ironie dans l'état actuel de nos connaissances et à cause de l'impossibilité dans laquelle nous sommes de pouvoir dire à la naissance quel enfant arrivera à une luxation complète de la hanche, on peut toujours imaginer des moyens simples, rationnels, non onéreux, permettant de s'opposer à cette infirmité.

Il faudrait, en principe, chez les enfants qui ont une hérédité chargée, empêcher l'adduction et l'extension forcée de la cuisse qui tendent à faire sortir la tête fémorale de sa mortaise.

Pour empêcher l'adduction, deux moyens sont à notre disposition : l'usage de l'écarte-cuisse et le maintien des cuisses en abduction, au moyen d'un chevalet en coin.

Voici quelques renseignements complémentaires sur ce chevalet.

Quand M. Frœlich a enlevé le dernier plâtre chez un enfant soigné pour luxation congénitale de la hanche, il ne manque jamais de dire aux parents que l'enfant doit marcher un certain temps encore les jambes écartées et qu'entre temps il doit être mis sur un chevalet spécial, qu'il décrit aux parents.

Ce chevalet est en bois et a une forme de parallépipède. Il peut être comparé, pour la description, à une selle. La partie supérieure correspondant au sommet de la selle est à arête, se prolongeant sur les côtés, à droite et à gauche (quartiers de la selle), avec les faces du chevalet.

Le base est destinée à être posée sur une chaise.

Le tout est garni de coton ou d'une étoffe douce et épaisse. L'enfant est placé sur ce chevalet, qui lui maintient les jambes dans une abduction plus ou moins forte, selon l'écartement de la base.

Des garnitures en bois (correspondant au pommeau et au trousquin de la selle), empêchent l'enfant de tomber.

D'ailleurs, on peut mettre le chevalet sur une chaise, devant une table. Le table maintiendra l'enfant en avant. Le dossier de la chaise l'empêchera de tomber en arrière.

L'enfant passe ainsi une partie de son temps. S'il y a lieu de maintenir l'abduction pendant le sommeil, on met un écarte-cuisse. Quand l'enfant essaye de marcher, il garde les jambes écartées.

Petit à petit, on supprime l'écarte-cuisse, l'enfant marche les jambes plus rapprochées, on diminue progres-

sivement la durée quotidienne de l'enfant sur le chevalet ; enfin, on supprime l'abduction.

Cet appareil est évidemment très commode pour maintenir l'abduction nécessaire après l'opération de la réduction de la hanche, quand le plâtre est enlevé.

Il est tout à fait rationnel de se servir du chevalet pour les enfants chez lesquels une hérédité chargée a attiré l'attention et chez lesquels on a pu constater d'une façon précoce, de la subluxation.

Ce traitement du chevalet, joint à celui de l'écarte-cuisse, serait prophylactique et pourrait aboutir à une guérison, s'il était prolongé suffisamment longtemps.

Un deuxième mode de traitement, indiqué par Le Damany, a pour but d'empêcher l'extension forcée.

Il suffirait, pendant les six ou neuf premiers mois qui suivent la naissance, d'empêcher l'extension des membres inférieurs en prenant appui pour cela sur la partie supérieure de la face postérieure des cuisses.

« Au bord inférieur d'une brassière fermée solidement, dit Le Damany, il suffit de fixer en avant deux bandes en toile qui descendent faire un tour unique autour de la partie moyenne et supérieure des cuisses, puis remontent se boutonner à la partie postérieure de la brassière. Si des épingles, boutons, boutonnères permettent de changer ces bandes aussi souvent que les couches et de régler à volonté la longueur totale de la bande et la grandeur de l'anneau qui entoure la cuisse, la toilette de l'enfant n'en sera guère compliquée. Les cuisses seront ainsi maintenues en flexion à angle droit. Sur l'appui de cette bande, le fémur basculera dans les contractions des muscles extenseurs et commencera à se détordre. La cavité coty-

loïde, grâce au maintien du fémur en bonne position, deviendra plus profonde. De la sorte, la luxation sera rendue impossible, car elle n'aura plus raison d'être ».

Nous sommes, en définitive, amenés à conclure qu'en comparaison des avantages du traitement précoce, les minimales inconvénients signalés sont absolument négligeables. Actuellement, le mieux, nous semble-t-il, sera de faire coïncider son début avec le moment où le diagnostic de luxation congénitale aura été posé formellement, sans restriction et même, est-il besoin de le dire, le traitement idéal serait le traitement prophylactique.

Il est évident, d'ailleurs, que, quel que soit le traitement employé, il est indispensable d'assouplir les jointures plus ou moins enraidies, par une mécanothérapie simple à la portée de tous. « Pendant l'année qui suit la réduction, dit M. Frœlich, les hanches seront tous les jours massées et mobilisées, par mes aides d'abord, par les parents ensuite, qui s'initient presque toujours rapidement à ces manipulations.

L'enfant est couché sur le ventre et les fesses sont massées (effleurage et pétrissage) pendant 10 minutes ; pour la cuisse et le mollet un simple effleurage.

Puis une main étant posée à plat sur le sacrum pour fixer solidement le bassin, l'autre main saisit le genou, le *tourne en avant* vers le plan de la table (pour corriger la rotation en dehors) et imprime à la hanche des mouvements *d'adduction* jusqu'à la ligne médiane, progressivement et en plus de légers mouvements *d'hyperextension*. Cette dernière peut allonger le tenseur du fascia lata souvent très raccourci et dont on sent la corde partant de l'épine iliaque antéro-supérieure. Ces mouvements

seront faits avec douceur, ce qui n'exclut pas une certaine force.

Ces simples manipulations, m'ont presque toujours suffi, ajoute M. Frœlich, comme traitement post-opératoire. »

CONCLUSIONS

1° Le traitement précoce est possible ; les minimas inconvénients sont négligeables, par rapport aux grands avantages qu'il présente ;

2° Ce traitement précoce est indiqué aussitôt que la luxation congénitale est reconnue ;

3° Le résultat fonctionnel est, en général, excellent ;

4° Le diagnostic précoce est possible sans l'aide de la radiographie ;

5° En cas de subluxation reconnue dans les premiers mois de l'existence, chez des enfants à hérédité chargée (au point de vue luxation de la hanche, en particulier), il est indiqué d'essayer un traitement prophylactique.

OBSERVATIONS

Quelques observations de diagnostic précoce

OBSERVATION I

Observation de PETER-BADE

(*Münchener medizinische Wochenschrift*, 1902, n° 34, p. 1445)

Une dame dont la première fille, âgée aujourd'hui de 5 ans, avait été traitée par moi pour une luxation congénitale droite, m'amena sa deuxième fille, quelque temps après sa naissance pour me la faire examiner. Elle craignait la même maladie que chez la sœur aînée. A l'examen de cette enfant, âgée de deux mois, bien constituée, je constatai que les deux têtes fémorales se sentaient facilement en avant et à côté de l'artère, qu'elles étaient situées à la même hauteur. Je ne m'aperçus d'aucune surélévation. Les deux trochanters dépassaient la ligne de Roser-Nélaton d'un demi-centimètre. Les deux membres semblaient avoir la même longueur et le même développement. Impossible de prendre une radiographie, parce que l'enfant remuait constamment. Rien ne me permettait donc de conclure à une luxation, surtout en raison du niveau peu élevé des deux trochanters. Chez cette enfant, je constatai que le pli des adducteurs était un centimètre plus haut à droite qu'à gauche et que les extrémités des deux plis ne coïncidaient pas. La mère l'avait déjà remarqué, et c'est pour cela qu'elle avait amené l'enfant.

Pour ces deux raisons, l'asymétrie du pli des adducteurs, d'une part, et la luxation congénitale chez la sœur aînée, d'autre part, mon avis était qu'il y avait luxation. Je demandai à la mère de revenir six mois après. Je constatai alors les mêmes symptômes, mais toutefois la tête fémorale droite était plus facilement palpable, en avant, que celle du côté gauche. De plus, l'asymétrie des deux plis était plus marquée que la première fois. Je parvins à prendre une radiographie instantanée (en 6 secondes avec une étincelle de 60 cent.) du bassin de l'enfant. La radiographie montra l'existence d'une luxation congénitale droite supra-cotyloïdienne.

**Série de trois observations, dues à l'obligeance
de M. le professeur FROELICH**

OBSERVATION II

(Pavillon Virginie-Mauvais)

M... Chax..., petite fille de 17 mois, entre le 26 mai 1910, parce qu'elle ne marche pas encore. Pas d'antécédents héréditaires. L'accouchement s'est effectué par la tête. L'ascension du trochanter gauche est de 2 cm. 5. Le pli des adducteurs est remonté de ce côté. La cavité cotyloïde est peu marquée. La réduction est facile : on met un plâtre en première position. Aucune écorchure au moment de l'ablation du plâtre. En novembre 1910, résultat parfait.

OBSERVATION III

M... F..., âgée de 18 mois, entre le 25 avril 1911, parce qu'elle ne marche pas. Naissance par le siège. L'élévation de la hanche droite est de 1 centimètre, celle de la hanche gauche de 1 cent. 1/2. La différence de niveau des plis des adducteurs est de 1 centimètre.

Le même jour, réduction facile ; rupture des adducteurs.

OBSERVATION IV

L... G..., 14 mois, entre le 27 juillet 1905 au Pavillon Virginie-Mauvais. La mère a fait une chute pendant le quatrième mois de la grossesse. Dès que la mère voulut faire marcher l'enfant, elle se rendit compte que la jambe droite se mettait en rotation externe et qu'un craquement se produisait à chaque mouvement. Actuellement, à l'entrée, l'extension ramène la subluxation en haut et en dehors. La flexion fait rentrer la tête. La jambe droite est plus courte d'un centimètre et demi. La radiographie montre une cavité comblée en partie. Le 30 septembre, on réduit très facilement la luxation ; on applique un plâtre.

Série de six observations personnelles de M. le professeur FROELICH

OBSERVATION V

A. Charp..., de Saint-Remy (Vosges), petite fille de 6 mois. Le père est âgé de 50 ans, la mère a 35 ans. Enfant unique. Elle est amenée le 28 juin 1910 à M. Froelich, pour un torticolis congénital. M. Froelich ayant déjà eu plusieurs fois l'occasion de constater la coïncidence du torticolis avec la luxation, examine les hanches et trouve une luxation double. Les trochanters sont remontés de deux travers de doigts au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser. Les luxations sont réduites en une séance, le 30 décembre 1910. Les parents ramenèrent l'enfant le 20 février. Inutile de changer le plâtre, qui est propre. Ablation du plâtre le 29 avril. Nulle écorchure. L'enfant est revue en mai 1911. A ce moment, opération du torticolis. Actuellement, en juin 1911, l'enfant commence à marcher.

OBSERVATION VI

Mang..., de Gérardmer, petite fille de 12 mois, est amenée à M. Froelich, le 20 mai 1911. La mère n'a rien constaté d'anormal. Mais comme elle-même est atteinte de luxation congénitale et qu'un médecin a provoqué chez elle un accouchement prématuré à 8 mois (précisément pour l'enfant qu'elle conduit à M. Froelich), elle vient voir si son enfant n'est pas atteinte d'une semblable lésion. M. Froelich constate une luxation congénitale double, qu'il opère le 23 mai 1911. La malade est depuis ce moment dans le plâtre, elle reviendra en juillet. Actuellement, elle va très bien.

OBSERVATION VII

P..., de Ligny, petit garçon de 13 mois, est amené le 27 décembre 1910, parce qu'un frère plus âgé a déjà été opéré de luxation congénitale. La radiographie montre une luxation droite. L'opération est pratiquée, le lundi 28 décembre, au Pensionnat Bonsecours. Le 21 février 1911, le plâtre est changé, l'enfant n'est nullement écorché. L'appareil est changé parce qu'il est sale. Les parents reviennent le 20 avril 1911. Ablation définitive du plâtre. Aucune écorchure.

OBSERVATION VIII

L..., de Troyes (envoyée par le docteur Blumm, privatdocent de la Faculté de Médecine de Strasbourg), petite fille de 12 mois, suivant de trois ans un frère opéré de luxation de la hanche. Elle commence à marcher en fléchissant légèrement d'un côté. Subluxation de la hanche droite. Traitement prophylactique par le chevalet. Massage de la fesse. Guérison.

OBSERVATION IX

F..., de Pont-à-Mousson, petit garçon de 13 mois, est amené le 28 avril 1910, parce qu'il ne marche encore pas et ne se tient pas debout. La radiographie montre une luxation congé-

nitale gauche remontant de 2 centimètres. L'opération est faite le 28 avril. Le 3 septembre (c'est-à-dire au bout de 4 mois), le plâtre est enlevé. Le 6 octobre, nouvelle radiographie. Réduction parfaite. Le 10 novembre, l'enfant marche d'une façon satisfaisante.

OBSERVATION X

C..., d'Epinal (envoyé par le docteur Zuber), petite fille âgée de 14 mois, est envoyée le 9 mai 1910, parce qu'elle ne marche pas encore. La radiographie montre une luxation congénitale droite avec ascension de 3 centimètres. L'opération est faite le 11 mai 1910. Le 11 juillet, l'enfant est ramenée, le plâtre n'est pas changé, il est intact ; l'enfant n'est pas écorchée. Le 15 septembre 1910, ablation définitive du plâtre. Aucune lésion cutanée. Le 15 décembre, l'enfant marche d'une façon satisfaisante.

Série de 39 observations dues à l'obligeance de M. le Professeur FREHLICH

Prouvant :

- 1° Le retard de la marche chez les luxés de naissance ;
- 2° La proportion plus forte des petites filles atteintes ;
- 3° L'hérédité chargée de ces enfants luxés ;
- 4° La fréquence de lésions bilatérales ;
- 5° Le très bon résultat du traitement précoce ;
- 6° La bénignité des appareils plâtrés chez les petits enfants opérés avant l'âge de 2 ans et ayant gardé le plâtre au moins quatre mois.

OBSERVATION I

Zoé Moug..., 16 mois, entre le 10 novembre 1903 pour luxation congénitale double, très accentuée du côté gauche, moins du côté droit. A marché à 15 mois.

L'opération est pratiquée le 4 janvier 1904. La réduction vraie est constatée le 16 avril 1904. On supprime tout appareil le 9 mai 1904. Il y a un peu d'atrophie. L'enfant est revue le 23 mars 1905. Elle ne boite plus, court aussi bien que les autres enfants. La fatigue est nulle, il n'y a plus d'atrophie musculaire.

OBSERVATION II

Madeleine Deb..., entre le 6 octobre 1903, est âgée de 20 mois. On constate une luxation congénitale double, surtout marquée à gauche. Réduction bonne constatée le 15 mars 1904.

OBSERVATION III

P. Thiéb..., 22 mois, entre le 7 juillet 1904 pour luxation droite avec probabilité de luxation à gauche. Appareil plâtré. Le 24 novembre 1904, on constate une réduction vraie.

OBSERVATION IV

Andrée Val..., 22 mois, entre le 6 janvier 1904. On constate une luxation congénitale droite ; le côté gauche est suspect. L'accouchement s'est fait par le siège, mode des pieds.

L'atrophie de la jambe droite est de 2 centimètres.

La longueur de la jambe gauche est de 34 cent. $\frac{1}{2}$; celle de la jambe droite de 33 centimètres.

Le trochanter dépasse la ligne de Nelaton de 3 centimètres ; tous les mouvements sont faciles.

Le 10 avril 1904, réduction facile.

Le 15 juin, changement d'appareil, pas d'excoriations sur la cuisse.

Le 30 juillet, ablation du second appareil ; bonne réduction.

OBSERVATION V

B... (Jean), 23 mois, entre le 22 août 1903. Il a marché à 20 mois. On constate une diminution de longueur, du côté droit, de 2 centimètres, avec élévation, au-dessus de la ligne

de Nélaton-Roser, de 3 centimètres. Le mollet a subi une atrophie de 2 centimètres.

Réduction de la luxation en septembre 1903. Le premier appareil est laissé jusqu'en décembre 1903. La tête est encore en équilibre instable. Nouvel appareil en abduction à 110°.

Ablation de l'appareil en février 1904. Lit pendant un mois.

En avril 1904, l'enfant marche d'une façon parfaite (réduction vraie). Les muscles n'ont subi aucune atrophie.

OBSERVATION VI

P.. (Marie), 2 ans, entre le 18 février 1904. On constate une luxation gauche. La longueur de la jambe droite est de 36 cent. 5 ; celle de la gauche, 36 cent. 2. Cliniquement, les symptômes sont peu différents. Toutefois, l'abduction est plus difficile du côté gauche.

Le 18 février, opération.

Le 28 avril 1904, on constate une transposition en bonne position.

OBSERVATION VII

M... (Yvonne), 2 ans, entre le 8 septembre 1904, pour luxation congénitale gauche, avec raccourcissement de 2 centimètres. Atrophie des fessiers, élévation du pli fessier du même côté.

Léger degré de luxation à droite.

Réduction des deux côtés le même jour. En novembre 1904, on change l'appareil ; on laisse l'abduction à 100. La réduction persiste.

OBSERVATION VIII

Ch.. (Marcelle), 2 ans, entre le 18 février 1904, pour luxation congénitale du côté gauche.

Réduction le 20 février 1904, très facile.

Avril : Changement d'appareil, la jambe est laissée en abduction à angle droit, car la tête n'est pas fixée.

Juin : Ablation du plâtre. L'enfant reste au lit trois semaines, au bout desquelles, spontanément, elle a rapproché la jambe luxée.

Septembre : La marche se fait dans de très bonnes conditions. A peine un léger fléchissement après une marche un peu prolongée. *Transposition*.

OBSERVATION IX

P... (Louise), 2 ans, entre le 21 novembre 1905, pour luxation congénitale droite. Mère atteinte de luxation double. Atrophie très notable des muscles cruraux et fessiers. Ascension du trochanter au-dessus de la ligne de Nélaton, 2 centimètres. Raccourcissement, 1 cent. $\frac{1}{2}$. Appareil plâtré. Réduction vraie.

OBSERVATION X

Lh... (André), 21 mois, entre le 8 juin 1905, pour luxation congénitale du côté gauche et soupçon à droite. Raccourcissement de 13 millimètres à gauche. Enfant très gras. Opération. Réduction vraie.

OBSERVATION XI

Bourq... (Marie), 2 ans, entre le 24 novembre 1904, pour subluxation des deux hanches, plus accentuée à gauche.

A la radiographie, le déplacement vers en haut est à peine manifeste. Le milieu des têtes fémorales est un peu au-dessus du cartilage en Y.

Corset en abduction, sans réduction, qui se fait toute seule dans cette position.

Opérée fin novembre 1904.

Quatre mois dans le même appareil, en abduction à 90.

Le 1^{er} avril 1905, on constate une réduction vraie des deux côtés.

Le 21 septembre 1905, la marche est parfaite.

OBSERVATION XII

C... (Marie), 13 mois, entre le 20 octobre 1906. Sa jambe droite est en adduction. On soupçonne une luxation à droite. La grand'mère de l'enfant est atteinte d'une luxation à droite. Réduction.

OBSERVATION XIII

T... (Renée), 20 mois, entre le 6 juillet 1907. Elle marche depuis 3 mois seulement et a de suite balancé. Une cousine éloignée boite. On constate une luxation congénitale double. Ascension du grand trochanter à gauche. Il n'y a peut-être rien du côté droit. La mensuration donne à gauche 33 cent. $\frac{1}{2}$; à droite, 35. Opération.

Le 19 septembre, on change le plâtre, qui a dû déjà être enlevé trois semaines avant, parce que l'enfant se mouille beaucoup.

OBSERVATION XIV

Coll... (Alice), 2 ans, entre le 13 mai 1904, pour luxation double, surtout élevée à droite.

Le 13 mai, réduction à droite avec fort ressaut ; réduction facile à gauche, sans ressaut. Appareil plâtré.

OBSERVATION XV

Lib... (Lucien), 18 mois, entre le 3 mars 1908, pour luxation congénitale de la jambe gauche. La grand'mère était boiteuse. Une sœur de 7 ans a une luxation.

Réduction. Plâtre. Le 14 mai, on enlève le premier plâtre. Le 2 juillet, on enlève le deuxième.

OBSERVATION XVI

V... (Marie), 2 ans, entre le 12 mai 1911 pour luxation congénitale droite. Réduction facile le 13 mai 1911. Appareil plâtré.

OBSERVATION XVII

Hau... (Laure), 2 ans, entre le 26 octobre 1908 pour luxation congénitale double. Cavités moyennes. Ascension du grand trochanter de 4 à 5 centimètres. La grand'mère est atteinte de luxation également. Le 20 février, on enlève le deuxième appareil, la réduction est parfaite,

OBSERVATION XVIII

Vuil... (Marthe), 2 ans, entre le 17 novembre 1908, pour luxation double. Ascension de la tête : 3 centimètres à gauche, 4 à droite. Les deux cavités sont bien formées, surtout la droite. Toits bien marqués.

18 novembre. — Opération sous chloroforme, réduction des deux luxations.

4 janvier. — Deuxième appareil.

23 mars. — Ablation du plâtre. Réduction vraie.

OBSERVATION XIX

Ant... (André), 16 mois, a marché à 14 mois. Accouchement céphalique normal. Claudication légère bilatérale sans douleur. Ascension légère des grands trochanters. Enfant retardataire. Ne parle pas encore. La grande fontanelle n'est pas soudée. La radiographie montre une luxation incomplète des deux côtés, plus marquée à gauche. Le col est redressé des deux côtés. Pas de toit cotyloïdien. Réduction et plâtre des deux côtés en première position.

OBSERVATION XX

Boy (Lucienne), 2 ans, entre le 11 janvier 1910 pour luxation double. Accouchement par le siège. A marché à 21 mois, et, à ce moment, la mère a remarqué le déhanchement. Ascension du trochanter de 1 cent $\frac{1}{2}$. Signe de Gourdon positif. Réduction facile des deux côtés. Appareil plâtré en première position.

OBSERVATION XXI

Rou... (Denise), 23 mois, vient le 7 mai 1910. Accouchement par la tête. A marché à 20 mois. Elle est atteinte de luxation double, surtout accusée à droite, semble-t-il, car le pli des adducteurs est plus remonté à droite qu'à gauche. Les deux membres inférieurs mesurent approximativement 38 centimètres. Les deux triangles de Scarpa sont vides. La radiographie montre que les deux trochanters sont à peu près à égale hauteur des deux côtés. Réduction facile des deux côtés dans la même séance.

OBSERVATION XXII

Guy (Célina), 21 mois, vient le 25 septembre 1910. C'est un enfant unique, présentant une forte lordose de 2 centimètres de flèche. L'enfant semble avoir de la peine à se tenir debout. Elle marche les jambes et les cuisses fléchies, en canardant. Les trochanters sont remontés de 4 centimètres au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser des deux côtés. Les plis des adducteurs sont à la même hauteur. La rotation interne est difficile. La musculature est bien développée. La radiographie montre que, tant à droite qu'à gauche, le centre de la tête fémorale est à 4 centimètres au-dessus du centre de la cavité cotyloïde. Le toit, à droite, est peu étendu et oblique. A gauche, il est plus étendu, mais oblique également. Le noyau osseux de la tête fémorale à droite est plus petit qu'à gauche.

Le 26 novembre 1910, on pratique la réduction ; on rompt les adducteurs.

OBSERVATION XXIII

Jac... (Yvonne) entre le 7 juillet 1910. A marché à 16 mois. Sa mère a une luxation gauche. Le pli des adducteurs est plus élevé à droite. Le triangle de Scarpa est vide. La longueur du membre gauche est de 37 centimètres ; à droite, de 36. Le signe de Trendelenburg est positif à droite. La réduction est facile. On met un plâtre en première position.

Série d'observations publiées par M. le prof^r FRELICH,
dans la « Revue Médicale de l'Est » 1907.

OBSERVATION XXIV

Luxation congénitale droite

S... I..., de Belfort. Fillette de 22 mois, nous est adressée par le Dr Duvernoy ; c'est une enfant très forte et très grande pour son âge. Enfant unique, rien à noter dans ses antécédents. Elle marche depuis l'âge de 17 mois avec une claudication de plus en plus prononcée ; le raccourcissement est de 2 centimètres, la diminution de circonférence de la cuisse de un centimètre.

Radiographie le 30 juillet 1905 : les os sont gros, la cavité cotyloïde bien formée, assez profonde, le toit est presque aussi horizontal que celui du côté sain, le niveau osseux de la tête est à 2 centimètres $\frac{1}{2}$ au-dessus du cartilage en Y.

Opération, 4 septembre 1905 : réduction sous chloroforme, plâtre en abduction à 80 degrés.

5 novembre 1905. — Le même appareil est laissé en place, n'étant ni souillé ni ramolli.

Revue le 2 décembre. — Etat de santé excellent.

5 janvier 1906. — Ablation de l'appareil, nouvelle radiographie, la réduction est complète. Abduction et rotation externe, on commence le massage et la mobilisation.

Pendant la nuit, port d'un appareil en cuir moulé, ceinture pelvienne et cuissard en abduction.

6 mars 1906. — L'enfant commence à marcher d'une façon très satisfaisante. Talonnette de 2 centimètres sous la jambe saine pour forcer pendant la marche la jambe malade à rester en abduction.

La rotation externe a presque totalement disparu.

Sur les radiographies prises successivement le 30 juillet 1905, le 5 septembre 1905, le 10 décembre 1905, le 5 janvier 1906, le 28 mars 1906 ; on voit la cavité cotyloïde se creuser de plus en plus et devenir tout à fait semblable à celle du côté opposé.

4 septembre 1906. — La fillette marche d'une façon parfaite, les deux membres ont la même longueur, une circon-

férence identique, une radiographie montre les deux hanches tout à fait semblables.

Longueur des deux jambes, 55 centimètres ; cuisse, 30 centimètres ; jambe, 25 centimètres. Les chairs sont aussi fermes des deux côtés.

OBSERVATION XXV

Luxation congénitale droite

X... Y..., de Besançon. Fillette de 22 mois, nous est adressée par nos collègues, les D^{rs} Zilgien et Charles Garnier, de Nancy. Enfant unique, rien dans les antécédents.

Enfant petite, à membres très grêles, a marché à 16 mois, présentant une claudication de plus en plus accentuée. Elle fut examinée par notre collègue Heitz, de Besançon, et radiographiée par le Dr Lallemand. Cette radiographie montre une luxation congénitale droite, une cavité cotyloïdienne nette, mais un toit oblique et peu étendu.

La tête est distante du cartilage en Y de 2 centimètres.

La jambe droite est très atrophiée, surtout la musculature de la fesse.

Opération, 19 mars 1905 : chloroforme, abduction à 90 degrés dans le plâtre.

Changement d'appareil le 20 mai 1905 : position identique.

21 juillet 1905. — Ablation du plâtre, massage et mobilisation.

15 octobre 1905. — L'enfant vient passer quelques semaines à Nancy, pour se faire masser et mobiliser.

Port d'un corset en cuir moulé et d'un cuissard en abduction pour la nuit.

L'enfant marche déjà d'une façon satisfaisante.

Port d'une talonnette de 1 centimètre 1/2 à la jambe saine.

La série successive des radiographies indique les progrès que fait la profondeur de la cavité.

16 octobre 1905. — La cavité est encore peu profonde et le toit oblique.

30 décembre 1905. — La cavité emboîte bien la tête, mais le toit est encore oblique et peu étendu,

10 mai 1906. — La cavité s'est bien creusée, mais elle est encore bien moins profonde que celle de gauche.

24 juillet 1906. — Les cavités sont presque aussi profondes des deux côtés, le toit est encore un peu plus oblique qu'à droite, le noyau osseux est bien en face du cartilage en Y, distant de lui d'un centimètre.

26 décembre 1906. — La marche, qui est déjà très bonne depuis le mois de mai, est devenue parfaite. La longueur des jambes est de 46 centimètres à droite et 46 centimètres $1/2$ à gauche.

La fesse droite est un peu moins ferme et moins volumineuse que la gauche.

Radiographie : les deux cavités sont également profondes, le toit un peu plus oblique à droite.

La distance entre la tête et le fond de la cavité un peu plus grande également, le fémur un peu plus frêle.

OBSERVATION XXVI

Luxation congénitale droite

Lucie Pac..., de Messein (M.-et-M.), entre dans le service de chirurgie infantile, Pavillon Mauvais, le 17 octobre 1905, fillette de 20 mois, a marché à 14 mois, boite fortement de la jambe droite.

Hauteur du trochanter au-dessus de la ligne de Nélaton : 3 centimètres ; différence de longueur des deux membres : 2 centimètres $1/2$.

Radiographie : cavité presque normale, épaisseur des deux fémurs identique.

Opération, 23 octobre 1905 : cuisse à angle droit, plâtre pendant quatre mois et demi, puis un mois sans marcher, massage et mobilisation.

2 mars 1907. — L'enfant est ramenée au service, elle marche d'une façon parfaite, la longueur des deux membres est identique, leur circonférence est la même aussi.

A droite, la fesse est moins ferme, la tête fémorale est un peu plus superficielle dans le triangle de Scarpa qu'à gauche.

OBSERVATION XXVII

Luxation congénitale droite

Ernestine Kauf..., de Marville (Meuse), entre au service de chirurgie infantile, Pavillon Mauvais, le 29 mai 1906. Enfant de 2 ans, accouchement laborieux, peu d'eau amniotique.

Un frère âgé de 9 ans, bien portant. A marché à 15 mois, boîte très fort, raccourcissement, 3 centimètres.

Radiographie : montre luxation droite, tête à 3 centimètres 1/2 du cartilage en Y. Toit très oblique, mais cavité nette.

Opération, 1^{er} juin 1906 ; abduction à angle droit. Le membre reste quatre mois dans la même position, mais l'appareil est changé au bout de deux mois.

Après l'ablation du dernier plâtre, l'enfant reste un mois sans marcher, on lui fait pendant ce temps du massage et du redressement du genou.

29 novembre 1906. — Une radiographie montre une réduction anatomique vraie. La jambe est encore un peu atrophiée.

4 janvier 1906. — La mère écrit à la sœur du service que l'enfant ne boîte plus du tout, marche toute la journée, mais se dit un peu fatiguée le soir.

OBSERVATION XXVIII

Luxation congénitale gauche

Peur... Marie, du Thillot (Vosges), nous est adressée par notre confrère, le Dr Blaise. C'est une fillette de 2 ans, elle marche depuis quatre mois avec boiterie accentuée à gauche. La longueur de la jambe est diminuée de 2 centimètres, la cuisse et le mollet ont un centimètre de circonférence en moins, pas d'atrophie de la fesse. Enfant unique.

L'enfant est radiographiée pour la première fois le 28 juillet 1905. Il existe une luxation congénitale gauche, la tête fémorale est à 2 centimètres 1/2 au-dessus du cartilage en Y. La cavité cotyloïde est peu profonde, mais le toit très net et presque horizontalement dirigé.

Opération, 8 septembre 1905 : chloroforme, réduction par les manœuvres classiques, plâtre en abduction et en rotation externe.

21 octobre 1905. — Changement d'appareil, ce dernier étant ramolli par l'urine.

17 décembre 1905. — Ablation du plâtre, la hanche est un peu raide, massage et mobilisation ; l'enfant, n'est pas encore mis sur ses jambes pendant un mois.

17 mars 1906. — L'enfant marche d'une façon très satisfaisante, à peine un léger fléchissement à gauche.

13 juin 1906. — Marche régulière et parfaite sans aucun fléchissement, musculature identique des deux côtés, radiographie ; indique cavité aussi profonde d'un côté que de l'autre.

OBSERVATION XXIX

Luxation congénitale gauche

Berthe And..., fillette de 17 mois nous est adressée par le Dr Thouvenin, de Saint-Dié. Elle marche depuis trois mois, mais boite fort à gauche. Enfant unique, rien dans les antécédents.

Le raccourcissement de la jambe gauche est de 1 centimètre $1/2$, la fesse gauche présente une notable atrophie.

Radiographie, le 5 septembre 1905 : luxation congénitale gauche, la tête à 2 centimètres de la cavité, le toit est très oblique, mais il forme avec l'aile iliaque un angle net.

Opération, 6 septembre : chloroforme, réduction, jambe à 90 degrés d'abduction.

25 novembre 1905. — Changement d'appareil et radiographie, la réduction se maintient parfaite.

24 janvier 1906. — Ablation de l'appareil, peu de raideur dans la hanche ; massage et mobilisation, l'enfant ne sera pas encore mis sur pied avant six semaines.

22 février. — La jambe est toujours en abduction et en rotation externe.

30 mars 1906. — L'enfant commence à marcher d'une façon satisfaisante,

10 septembre 1906. — La marche est absolument parfaite, la fesse gauche est encore un peu moins charnue que la droite, on supprime l'électrisation de la fesse gauche, qui avait été faite depuis janvier.

OBSERVATION XXX

Luxation congénitale de la hanche gauche

Jeanne Beu..., de Arraye-et-Han (M.-et-M.), entre au service de chirurgie infantile, Pavillon Mauvais, le 24 novembre 1904. Fillette de 21 mois, a marché à 18 mois, mais en boitant. Longueur des jambes : à droite, 33 centimètres ; à gauche, 31 centimètres. Atrophie d'un centimètre à la cuisse.

Radiographie : luxation gauche, toit presque horizontal, le segment inférieur de la cavité cotyloïde est épaissi.

Opération, 26 novembre 1904 : réduction difficile. Jambe à angle droit.

13 mars 1905. — Ablation du plâtre. Massage et mobilisation.

16 mai 1905. — L'enfant commence à marcher d'une façon très satisfaisante.

Radiographie : réduction vraie.

20 juillet 1905. — La marche est tout à fait parfaite. Les deux jambes ont une longueur identique, 36 centimètres.

La cuisse gauche est un peu moins ferme que la droite.

OBSERVATION XXXI

Luxation génitale gauche

Madeleine Lav..., 21 mois, de Benney (Meuse), est amenée le 31 mai 1905, au service de chirurgie infantile au Pavillon Mauvais. A marché à 16 mois, mais en boitant. Différence de longueur des deux jambes, 3 centimètres 1/2. Atrophie assez grande des fesses et de la cuisse.

Radiographie : cavité à profondeur très sensible.

Opération, 6 juin 1905 : abduction à angle droit dans le plâtre.

23 octobre 1905. — Ablation du dernier appareil, il dut être changé trois fois, à cause des ulcérations qu'il avait provoquées, dues à l'urine.

Massage et mobilisation ; au bout d'un mois, marche avec une talonnette de 2 centimètres du côté droit.

16 juin 1906. — La marche est très bonne depuis quelques semaines. Réduction vraie, la tête fémorale est un peu plus saillante dans le triangle de Scarpa que du côté sain. L'enfant fléchit encore légèrement du côté gauche.

13 octobre 1906. — Résultats anatomiques et fonctionnels parfaits, longueur des deux cuisses jusqu'aux genoux, 23 centimètres. Les fesses ont une musculature normale et identique des deux côtés, tête fémorale toujours un peu saillante dans le triangle de Scarpa. L'enfant marche toute la journée sans fatigue et sans fléchissement.

OBSERVATION XXXII

Luxation génitale gauche

Madeleine Char..., de Loupmont, entre au service de chirurgie infantile, Pavillon Mauvais, le 22 mai 1905. Fillette de 21 mois, commence à marcher depuis deux mois, fléchit fortement à gauche, raccourcissement de 2 centimètres.

Radiographie : luxation congénitale gauche, cavité bien formée.

Opération, 24 mai 1905 : abduction à 90. Plâtre pendant 4 mois, puis massage et mobilisation.

11 novembre 1905. — Réduction vraie, la marche est déjà très satisfaisante.

3 janvier 1906. — Lettre de la mère à la sœur du service : l'enfant marche toute la journée, la jambe n'est pas encore tout à fait aussi grosse que l'autre, mais personne ne s'aperçoit qu'elle a boité. Elle est tout heureuse du résultat.

OBSERVATION XXXIII

Luxation congénitale gauche

Marthe Tail..., du Pont-d'Essey, près de Nancy, entre au service de chirurgie infantile, Pavillon Mauvais, le 21 juil-

let 1904. Fillette de deux ans, a marché à 17 mois, boiterie très forte, raccourcissement 1 centimètre 1/2, atrophie faible; radiographie : cavité presque normale.

Opération, 27 juillet 1904 : quatre mois de plâtre, en abduction à 90 degrés. Réduction vraie.

Revue le 30 mars 1905, aucune claudication, court toute la journée. Marche parfaite sous tous les rapports.

OBSERVATION XXXIV

Luxation congénitale double

A... G..., de Nancy, fillette de 21 mois, nous est adressée par les D^{rs} Schuhl et A. Sterne ; c'est une enfant unique qui marche depuis quatre mois, la marche est très défectueuse, en canard.

Enfant frêle et délicate, ni frère ni sœur. Rien dans la famille comme antécédents.

Examen, 24 décembre 1904 : les trochanters sont remontés d'une quantité qui semble égale des deux côtés, elle est de 4 centimètres.

27 janvier 1905. — Opération, réduction des deux côtés à la fois, plâtre les jambes en croix, l'enfant est excessivement agitée pendant trois jours.

8 mars. — Changement d'appareil, qui est remis dans la même position.

24 mai. — Ablation de l'appareil, massage et mobilisation, qui sont faits par moi pendant huit jours. Après quinze jours, l'enfant se tient sur ses jambes, mais en boitant.

Au bout d'un mois, l'enfant marche d'une façon parfaite.

La mère, qui a quitté Nancy, m'écrit que sa marche est vraiment merveilleuse.

8 septembre 1905. — Je revois l'enfant, la marche est tout à fait normale, le résultat est réellement remarquable.

Examen de la radiographie du 24 décembre 1904, avant l'opération : les cavités cotyloïdes sont très bien formées à toits presque horizontaux, surtout à gauche, les cavités sont aussi profondes, la tête fémorale, à gauche, est à 3 centimètres du cartilage en Y ; à droite, à 2 centimètres au-dessus ; le fémur droit est plus grêle que le gauche.

Radiographie du 8 septembre 1905 : les têtes fémorales sont bien emboîtées dans les cavités comme dans des articulations normales.

OBSERVATION XXXV

Luxation congénitale double

Marguerite Sp..., d'Epinal. Fillette de 2 ans, marche depuis six mois, mais en balançant très fortement. Enfant unique, d'aspect frêle et malingre. Les deux trochanters semblent remontés d'une quantité égale.

Radiographie, 4 novembre 1904 : luxation double, les toits des cavités sont obliques, se continuent sans angle net avec les ailes iliaques. Les fémurs sont très faibles, les noyaux osseux de la tête fémorale sont à peine marqués. A droite, la tête fémorale est à 2 centimètres $\frac{1}{2}$ au-dessus du cartilage en Y ; à gauche, à 1 centimètre $\frac{1}{2}$.

Opération, 6 novembre 1904 : réduction des deux côtés à la fois ; jambes en croix, réaction assez intense, fièvre et rétention d'urine pendant deux jours.

6 janvier 1905. — Changement d'appareil, qui est remis dans la même position.

2 février 1905. — Ablation du plâtre, radiographie : montre une réduction vraie.

10 avril 1905. — L'enfant reste à Nancy pendant 15 jours pour le massage et la mobilisation, on ne l'avait pas encore laissée marcher jusque-là.

14 octobre 1905. — L'enfant marche déjà d'une façon très satisfaisante, elle fléchit encore un peu à gauche.

Le massage et la mobilisation sont continués à Epinal, par un masseur de profession.

Mai 1905. — La marche est tout à fait bonne, tous les mouvements faciles, l'abduction à droite est un peu moindre qu'à gauche ; la radiographie montre les têtes fémorales bien emboîtées dans les cavités cotyloïdes. A gauche, juste au niveau du cartilage en Y et à droite, un peu au-dessous.

15 septembre 1906. — L'enfant a 4 ans, elle marche sans rien d'anormal, ne se fatigue jamais, les fesses sont fermes des deux côtés, un peu moins à gauche. Pendant la marche, le pied gauche se tient en légère rotation externe.

OBSERVATION XXXVI

Luxation congénitale double

Marie Or..., 17 mois, nous est adressée par le Dr Cornevin, de Breuvannes (Haute-Marne), l'enfant marche depuis quatre mois avec un balancement qui s'accroît tous les jours, rien à noter dans les antécédents, sauf que l'enfant serait née un mois avant terme, frère plus âgé bien portant, la boiterie est plus accentuée à droite, différence de longueur, un centimètre.

Radiographie : indique une subluxation à gauche ; à droite, une luxation en arrière et en haut. La tête fémorale à 1 centimètre 1/2 du cartilage en Y, les cavités sont bien marquées, le toit presque horizontal.

Opération, 7 juillet 1905 : réduction des deux côtés, abduction en croix.

7 novembre 1905. — Ablation du plâtre, radiographie, réduction complète. Massage, mobilisation et électrisation, surtout de la fesse droite, très maigre et très atrophiée.

En janvier 1906, l'enfant fléchissait encore un petit peu à droite.

8 novembre 1906. — Nous revoyons l'enfant, la marche est absolument normale, les deux jambes ont la même longueur, l'atrophie de la fesse droite a disparu.

OBSERVATION XXXVII

Luxation congénitale double

Marie Cas..., de Nancy. Nous est adressée par notre confrère, le Dr Thiry, c'est une fillette de 2 ans. Depuis qu'elle marche, c'est-à-dire depuis 6 mois, elle balance de plus en plus fortement.

L'enfant présente des signes de rachitisme, bosse frontale saillante, thorax en entonnoir. Les deux trochanters sont saillants et remontés ; l'abduction difficile.

Malgré cela, je me demande si le rachitisme n'explique pas la marche tardive et le balancement.

Une radiographie montre une luxation congénitale à droite avec subluxation à gauche. L'ascension de la tête à droite

est de 2 centimètres, elle est de un demi-centimètre à gauche.

Les cavités sont bien marquées avec une profondeur normale et un toit presque oblique.

21 mars 1906. — Réduction des deux côtés, plâtre en abduction à 90 degrés ; le même appareil est laissé quatre mois.

20 juillet 1906. — Ablation du plâtre, une radiographie indique une réduction anatomique complète.

1^{er} septembre. — L'enfant commence à marcher assez bien, le massage est continué.

4 octobre 1906. — L'enfant fléchit encore un peu à droite.

11 décembre. — La marche est absolument parfaite, sans aucune trace de claudication ni de fléchissement.

OBSERVATION XXXVIII

Luxation congénitale double

Suzanne Jac..., 16 mois, de Ménil, près Rambervillers (Vosges). L'enfant marche depuis un mois, mais difficilement et en balançant ; rien dans les antécédents. Balancement assez prononcé, élévation des deux trochanters au-dessus de la ligne de Nélaton, 2 centimètres à gauche et 4 à droite.

Entre au service de chirurgie infantile, au Pavillon Mauvais, le 13 juillet 1905. Radiographie : cavités d'aspect normal, toit oblique, mais à doubles contours ; distance de la tête fémorale au cartilage en Y, 3 centimètres à gauche, 3 centimètres 1/2 à droite.

Opération, 16 juillet 1905. — Jambes en croix, appareil pendant quatre mois.

28 novembre 1905. — Ablation de l'appareil.

13 février 1906. — Réduction vraie des deux côtés. Marche très bonne, saillie assez forte de la tête fémorale dans le triangle de Scarpa du côté droit. Fesse un peu moins forte de ce côté-là. Marche tout à fait normale.

OBSERVATION XXXIX

Luxation congénitale double

Marguerite Bour..., de Cirey-sur-Vezouze, 2 ans, nous est adressée au service de chirurgie infantile, au Pavillon Mauvais, par notre confrère, le Dr Rappe, 15 décembre 1905.

Luxation congénitale double. La mère a une luxation congénitale droite. A marché à 18 mois, balancement très fort.

Radiographie : cavités à toits presque horizontaux, distance de la tête au cartilage en Y, 2 centimètres à droite, 1 centimètre 1/2 à gauche.

17 décembre. — Réduction, plâtre les jambes en croix.

17 avril. — Ablation du plâtre qui est resté en place quatre mois ; la peau est ulcérée et eczémateuse par suite de la malpropreté et de l'action de l'urine.

L'enfant ne devra pas marcher pendant un mois. Puis, ensuite, massage et mobilisation.

12 juin 1906. — Le côté gauche est en voie de reluxation et en forte abduction. Nouvel appareil plâtré, en abduction à 80 degrés sur ce côté.

27 juillet. — Ablation de cet appareil.

23 octobre. — L'enfant marche d'une façon très satisfaisante, il fléchit encore un peu à gauche.

22 février 1907. — La marche est parfaite sous tous les rapports, la musculature est normale, la longueur des jambes identique : 48 centimètres des deux côtés.

Vu :

Nancy, le 3 Juillet 1911.

Le Président de la Thèse :

WEISS.

Vu :

Nancy, le 5 Juillet 1911

Le Doyen :

GROSS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,

Nancy, le 7 Juillet 1911.

Le Recteur de l'Académie :

CH. ADAM.

Correspondant de l'Institut.

BIBLIOGRAPHIE

- 1° Pour les publications antérieures à 1891, se reporter aux thèses des docteurs DUPRÉ, Paris, 1891, et GRANDGÉRARD, Nancy, 1909.
- 2° Pour les publications de 1891 à 1900, se reporter à la thèse du docteur GRANDGÉRARD.
- 3° Pour les publications de 1900 à 1905, se reporter à la thèse du docteur JOB, Nancy, 1905.
- 4° Pour les publications de 1900 à 1910 (auteurs étrangers), se reporter à la thèse du docteur GRANDGÉRARD.

ANNÉE 1905

- DANCHEZ. — Les pseudo-coxalgies (diagnostic différentiel). *Revue générale de clinique et thérapeutique*, Paris, 1905, p. 421.
- GAUSSEL. — Luxation spontanée de la hanche, consécutive à une névrite radiculaire par pachyméningite, *Montpellier médical*, 1905, p. 145.
- BERGER. — La luxation congénitale double de la hanche. *Rev. génér. de clinique et thérapeutique*, Paris, 1905, p. 630.
- CHAMPETIER DE RIBES. — Luxat. coxo-fémorale congénitale. Bassin oblique ovalaire. *Compte rendu Soc. d'obstétr., de gynécol., de pédiat.*, Paris, 1904, p. 252.
- KIRMISSON. — Nouvel exemple de luxation congénitale de la hanche, recueilli sur un fœtus mort-né, par Champetier de Ribes. *Revue d'orthopédie*, Paris, 1905, page 319.
- LE DAMANY. — Lésions prémonitoires de la luxation congénit. de la hanche. *Bull. Soc. scientif. et méd. de l'Ouest*, Rennes, 1905, p. 105.
- ROCHER. — Luxation congénit. de la hanche. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1904, p. 885.

- JUDET. — De la radiographie dans le diagnostic, le pronostic, le traitement des luxations congénitales de la hanche. *Arch. d'électr. méd.*, Bordeaux, 1905, p. 203.

ANNÉE 1906

- LANGE. — Stereoscopische Röntgenaufnahmen insbesondere der Hüftgelenke mit Demonstration. *Ztschr. f. orthop. Chir.* Stuttg., 1906, p. 144.
- REINER. — Ueber die sogenannte Tränenfigur am Röntgenbilde des Hüftgelenkes. *Ztschr. f. orthop. Chirurg.* Stuttg. 1906, p. 236.
- CALOT. — Diagnostic de la luxation congénitale de la hanche chez les enfants de 1 an et demi à 6 ans. *Archives provinciales de chirurgie*, Paris, 1905, p. 719.
- DECREF. — La radiographie au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Rev. de méd. y chirurg. pract.*, Madrid, 1906, p. 216.
- KEY. — Ett Fall af pseudokongénital Höftedsuxation Hygiea. Stockholm, 1906, p. 1060.
- PRIVAT. — Comment, en pratique, on peut faire le diagnostic de la luxation congénitale de la hanche. *Revue génér. de clin. et thérapeut.*, Paris, 1906, p. 665.
- LANGE. — Stereoscopische Röntgenaufnahmen insbesondere des Hüftgelenke. *Ztschr. f. orthop. chirurg.*, Stuttg., 1906, p. 144.
- LE DAMANY. — Le traitement rationnel des luxations congénitales de la hanche.
- GUNZBOURG. — A propos de la luxation congénitale de la hanche. *Ann. Soc. de méd. phys. d'Anvers*, 1906, p. 99.
- ROCHER. — La pathologie de la hanche luxée de naissance. *J. de méd. de Bordeaux*, 1906, p. 87.

ANNÉE 1907

- BARBIER (H.). — Notes sur les erreurs de diagnostic qui peuvent causer les arthropathies, chez les enfants soupçonnés à tort de tumeur blanche. *Annales de chirurg. et méd. infant.*, Paris, 1907, p. 685.
- FRÉLICH. — *Revue Médicale de l'Est*, Nancy, 1907, p. 257.
- CALOT. — Comment reconnaître et guérir la luxation congénitale de la hanche. *Semaine médicale*, Paris, 1907, p. 157.

- GAUDIER et GÉRARD. — Luxation congénitale double de la hanche. *Echo médical du Nord*, Lille, 1907, p. 139.
- GOURDON. — Malformations congénitales atténuées de la hanche servant à expliquer certains troubles fonctionnels, dits de croissance. *Annales de médecine et chirurgie infant.*, Paris, 1907, p. 388.
- LE DAMANY. — La luxation congénitale de la hanche. Influences étiologiques. Etude anthropologique. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1907, p. 742.
- MACHARD. — Lux. cong. de la hanche. *Revue médic. de la Suisse romande*. Genève, 1906, p. 661.

ANNÉE 1908

- CAMARÉ. — Contribution à l'étude des luxations spontanées de la hanche. Thèse, Montpellier, 1908.
- CHAPUT. — Coxalgie. Luxation de la tête fémorale dans le bassin, avec formation d'une nouvelle cavité cotyloïde. *Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris*, 1907, p. 1260.
- AUFFRET. — Le signe de Trendelenburg dans la luxation congénitale de la hanche. *Revue d'orthopédie*, Paris, 1908, p. 145.
- KIRMISSON. — Luxations consécutives à l'ostéomyélite de la hanche dans la première enfance, *Revue d'orthopédie*, Paris, 1908, p. 31.
- GRISEL. — Luxation paralytique de la hanche consécutive à la paralysie infantile. *Rev. d'orthop.*, Paris, 1908, p. 121.
- FRÉLICH. — Différentes variétés de luxations congénitales de la hanche. *Rev. d'orthopédie*, Paris, 1908, p. 180.
- DUBREUIL-CHAMBARDEL. — Un cas d'hérédité de la luxation congénitale de la hanche. *Prov. médic.*, Paris, 1908, p. 442.
- PAQUET. — Diagnostic de la luxat. congénit. de la hanche. *Bulletin médical de Québec*, 1907, p. 193.
- PETIT DE LA VILLION. — Série familiale de luxations congénitales de la hanche. *Gaz. hebd. des sciences médic.*, Bordeaux, 1908, p. 294.
- DESFOSSÉ. — Gymnastique de la hanche. *Presse médicale*, Paris, 1908, p. 594.

ANNÉE 1909

- GOURDON. — Diagnostic précoce de la luxation congénitale de la hanche chez le jeune enfant. *Presse médicale*, 1909, p. 681.

- MOUCHET. — Sur une variété un peu anormale de luxation congénitale de la hanche. *Méd. pratique*, Paris, 1909, page 501.
- CASTEX. — Le radiodiagnostic de la luxat. congénit. de la hanche. *Bulletins et mémoires de la Société radiolog. de Paris*, 1909, p. 84.
- DUCROQUET. — Anat. Pathol. et formes clin. de la luxat. congénit. de la hanche. *Rev. d'hyg. et méd. inf.*, Paris, 1908, p. 472.
- DUBREUIL-CHAMBARDEL. — Un cas d'hérédité de la luxat. congénit. de la hanche. *J. méd. franç.*, Paris, 1908, p. 795.
- LE DAMANY. — Comment s'effectue la luxation congénit. de la hanche. *Bull. Soc. scient. et médic. de l'Ouest*, Rennes, 1909, p. 139.
- Nouvelles recherches sur la fréquence de la luxat. congénit. de la hanche. *Archives provinciales de chirurgie*, Paris, 1909, p. 369.
- Les luxat. congénit. de la hanche par lésions musculaires. *Bull. Soc. scient. et méd. de l'Ouest*, Rennes, 1909, p. 43.
- NOVÉ-JOSSERAND. — Formes douloureuses de la luxat. de la hanche. *Lyon chirurgical*, 1909-1910, p. 13.
- REGNAULT. — Modific. de forme et structure du fémur dans la luxat. congénit. de la hanche. *Bull. et mém. de la Soc. anatom.*, Paris, 1909.

ANNÉE 1910

- LE DAMANY. — Les luxations congénitales de la hanche. A quelle époque de la vie se font-elles ? *Rev. de chirurgie*, Paris, 1909, p. 632.
- Luxation congénitale de la hanche. *Progrès médical*, 1910, p. 71.
- Nouvelles recherches sur la fréquence de la luxation congénitale. *Bull. de la Soc. scient. et méd. de l'Ouest*, Rennes, 1909, p. 152.
- CURTILLET. — Luxations congénitales de la hanche. *Bul. méd. de l'Algérie*, 1909, p. 713.
- SAVARIAUD. — Luxation congénitale de la hanche. *Pédiatrie pratique*, Lille, 1910, p. 359.
- TRILLAT. — Un nouveau signe de la luxation congénitale de la hanche : la jambe en équerre. *Lyon médical*, 1910, p. 17.

GOURDON. — L'exploration tridigitale de l'extrémité supérieure du fémur. *Presse Médicale*, 1910, p. 529.

PETIT DE LA VILLION. — Série familiale de luxations congénitales de la hanche. *Gazette hebd. des Soc. méd. de Bordeaux*, 1910, p. 403.

DUCROQUET. — La marche dans la luxation congénitale de la hanche. *Revue d'hyg. et de méd. infant.*, 1910, p. 297.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
--------------------	---

CHAPITRE PREMIER

Fréquence. Classification des luxations congénitales de la hanche	7
Anatomie pathologique	12
Aperçus sur la subluxation de la hanche	14

CHAPITRE II

Symptômes	17
-----------------	----

CHAPITRE III

Diagnostic	39
Diagnostic de la luxation congénitale double.....	43

CHAPITRE IV

Diagnostic différentiel	45
-------------------------------	----

CHAPITRE V

Quelques aperçus sur le traitement.....	51
CONCLUSIONS	59
OBSERVATIONS	61
BIBLIOGRAPHIE	85

